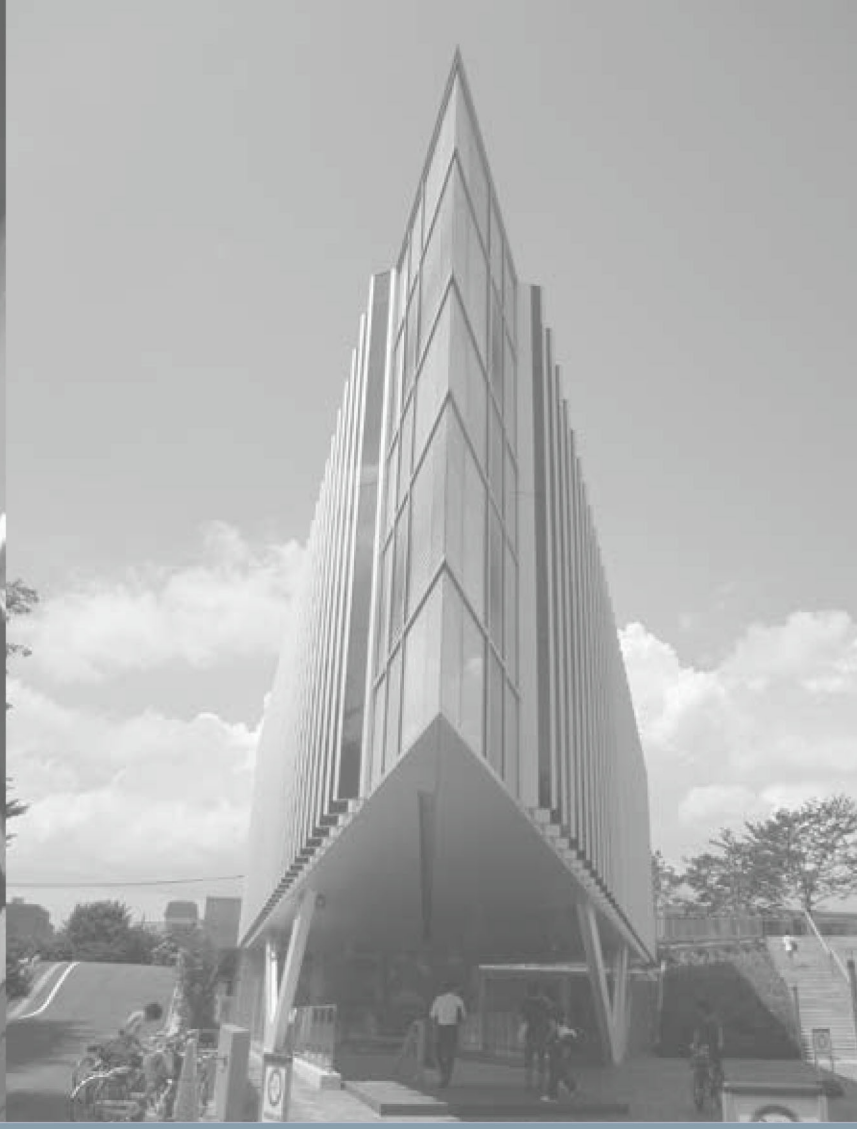


TARGETING TOUGH AND ELEGANT STRUCTURES

Toru Takeuchi and Takeuchi Lab 2003-2025

華麗でタフな構造デザインを目指して

東京工業大学竹内徹研究室は竹内徹が 2003.1 ～ 2025.3 の間、東京工業大学建築学専攻で開設した研究室です。「建物は自然災害に対してタフでなければならない。かつ美しいことが望ましい」というコンセプトのもと、立体トラス構造やテンション構造などの空間系鋼構造や高層架構、制振・免震技術等の応答制御技術を中心に「華麗でタフな」建築構造を実現するためのさまざまな研究に取り組んできました。
現代の大学研究室には珍しく、研究だけでなく実際の構造設計活動を行っていたことも当研究室の大きな特徴です。当研究室に所属したメンバーは、実際の構造設計に直結する研究テーマに取り組むとともに、それらを応用した実際のプロジェクトの構造設計に参加することで、建築構造の基礎理論から応用までを一気通貫して学ぶことを目標としていました。卒業生の多くは大学、研究機関、構造設計、建築施工の分野で活躍しています。

TARGETING TOUGH AND ELEGANT STRUCTURES

From Jan.2003 to Mar.2025 Toru Takeuchi established Toru Takeuchi Laboratory at Tokyo Institute of Technology as a study unit under the Department of Architecture and Building Engineering. Their motto is “If a building’s structure wasn't hard resistant to natural disaster, it wouldn't be alive. If it couldn't ever be beautiful, it wouldn't deserve to be alive.” The members have been engaged in divers research activities meant to produce "tough and elegant" architectural structures, based on various response-control technologies, new high-rise structural frames, and innovative steel spatial structures involving truss- and tension-structures.
Uncommonly among today’s university labs, participation in real structural design activities, as well as research, has been a major feature of Toru Takeuchi Laboratory. As well as research topics directly linked to structural design, the members experienced structural design through numerous actual projects, and they learnt hands-on by applying all sorts of cutting-edge theories to real sites. Graduates over the twenty years are presently engaged as leading engineers and key researchers whether in various universities, research institutes, structural design offices, or major construction firms.

Prof.Toru Takeuchi's Profile

竹内 徹教授　プロフィール

Curriculum Vitae		経歴
Graduated from Shinjuku high school	1978	都立新宿高校卒業
Graduated from Tokyo Institute of Technology	1982	東京工業大学工学部建築学科卒業
Master degree, Tokyo Institute of Technology	1984	東京工業大学社会開発工学科修士課程課程修了
Nippon Steel Corporation, Building Construction Div.	1984	新日本製鉄建築事業部建築設計室
Ove Arup & Partners, London	1991	英国 Ove Arup & Partners 派遣勤務
Nippon Steel Corporation, Steel Structure Div.	1992	新日本製鉄建築事業部鉄構設計室
Nippon Steel Corporation, Research & Development . Manager	2000	同建築事業部技術開発グループリーダー
Ph.D, Tokyo Institute of Technology	2001	東京工業大学総合理工学研究科博士課程修了
Associtate Professor, Tokyo Institute of Technology	2003	東京工業大学理工学研究科建築学専攻助・准教授
Professor, Tokyo Institute of Technology	2009	東京工業大学理工学研究科建築学専攻　教授
President, Architectural Institute of Japan	2023	日本建築学会　会長

Title	学位・資格
Dr.Eng.	博士（工学）
PE, Japan	技術士（建設）
Resistered Architect, Japan	一級建築士
Resistered Structural Enginner, Japan	構造設計一級建築士
JSCA Structural Engineer	建築構造士

Awards		受賞歴
JSCA Awards	2000	第 11 回建築技術者協会 JSCA 賞：香港の 300m 級超高層ビルの構造設計
IASS Tsuboi Award (Annual Best Paper Award 2005)	2005	IASS Tsuboi Award (年間最優秀論文賞 2005)
Japan Structural Design Award	2006	日本構造デザイン賞：東京工業大学緑が丘 1 号館レトロフィット
Good Design Award (Gold Medal) 2005	2007	グッドデザイン賞（金賞）：東京工業大学緑が丘 1 号館レトロフィット
AIJ Design Commendation 2007	2009	日本建築学会作品選奨：東京工業大学緑が丘 1 号館レトロフィット
AIJ Prizes 2011 (Thesis)	2011	日本建築学会（論文）：エネルギー吸収部材を有する空間鋼構造の耐震性能
Good Design Award 2011	2011	グッドデザイン賞：東京工業大学附属図書館
Good Design Award 2012	2012	グッドデザイン賞：東京工業大学環境エネルギーイノベーション棟
AIJ Design Commendation 2013	2013	日本建築学会 作品選奨：東京工業大学附属図書館
AIJ Design Commendation 2014	2014	日本建築学会 作品選奨：東京工業大学環境エネルギーイノベーション棟
AIJ Book Award 2019	2019	日本建築学会 著作賞：Bukling-Restrained Braces and Applications

Committie	委員等
Architectural Institute of Japan：	日本建築学会：
Chair, Steel Stability Committee (2009~2013)	鋼構造座屈小委員会主査 (2009 ～ 2013)
Chair, Managing Committee of Shall and Spatial Structures (2015 ～ 2018)	シェル・空間構造運営委員会主査 (2015 ～ 2018)
General Manager (2011~2013)	総務理事 (2011 ～ 2013)
Vice Prtesident (2018 ～ 2020)	副会長 (2018 ～ 2020),
President (2023 ～ 2025)	会長 (2023 ～ 2025)
International Association for Shell and Spatial Structures（IASS）：	国際シェル・空間構造学会 (IASS)：
Exective Council Member, Chair of Working Group 8 (2015 ～)	理事、Working Group 8 主査 (2015 ～)
Science Council of Japan：	日本学術会議：会員
Chair, Commitee of Architecture and Civil Engineering (2024 ～ 2030)	土木工学・建築学委員長 (2024 ～ 2030)
Chair, Committee of Disaster Prevention and Mitigation (2024 ～ 2030)	防災減災学術連携委員長 (2024 ～ 2030)

Archive webpage: http://www.toru-takeuchi.com

Contents

目次

Profile of Prof. Takeuchi 2
竹内徹教授プロフィール

Project 4
プロジェクト

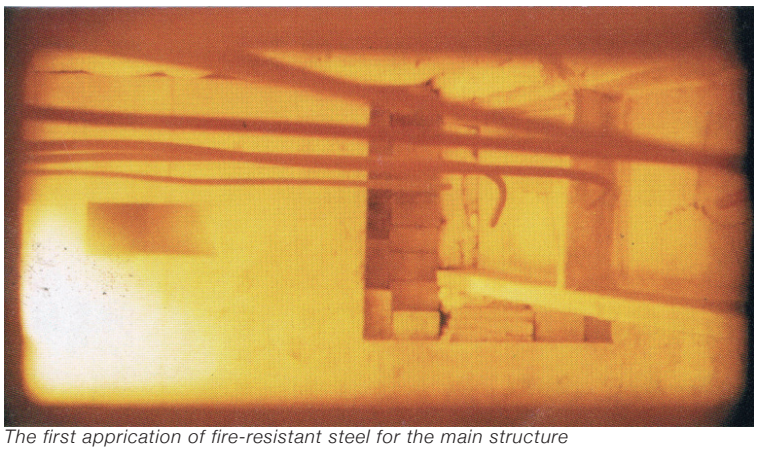
Boos & Research 42
著作と研究

Experiment & Analysis 64
実験・解析

Events 100
イベント

Member 120
メンバー

Construction of twin office (1988)　ツインオフィス棟の施工状況 (1988)



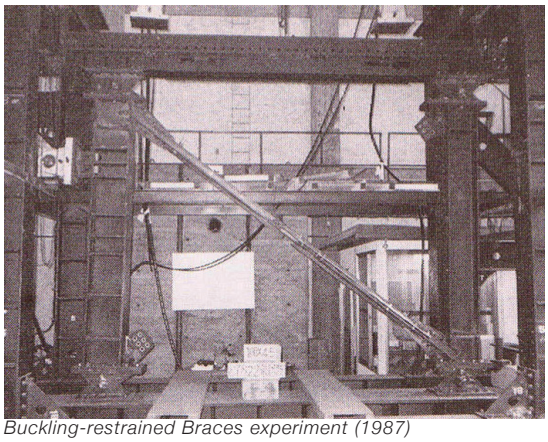
The first apprication of fire-resistant steel for the main structure
耐火鋼（FR 鋼）を躯体全体に使用（世界初）

The first apprication of Buckling-restrained Braces
座屈拘束ブレースを耐震要素として使用（世界初）

Nippon Steel Headquarter No.2

第 2 新日鐵ビル

所在地　：東京都 中央区
建築設計：新日本製鐵建築都市開発事業部
構造設計：新日本製鐵建築都市開発事業部（竹内徹，大矢俊樹，渡辺厚）
施工　　：新日本製鐵建築都市開発事業部
主要用途：オフィス，集合住宅
敷地面積：2,775.19m^2
建築面積：1,216.18m^2
延床面積：17,811.43m^2
構造　　：S 造（オフィス），SRC 造（集合住宅）
階数　　：地上 15 階および 10 階（オフィス），地上 10 階（集合住宅）
設計期間：1986~1987
施工期間：1988~1989
掲載誌　：季刊カラム，No.115，1988.12
　　日経アーキテクチュア 1988



Buckling-restrained Braces experiment (1987)
座屈拘束ブレース実証実験 (1987)

Office block East　オフィス棟東棟

Glass Cubes for Long-Term Credit Bank of Japan

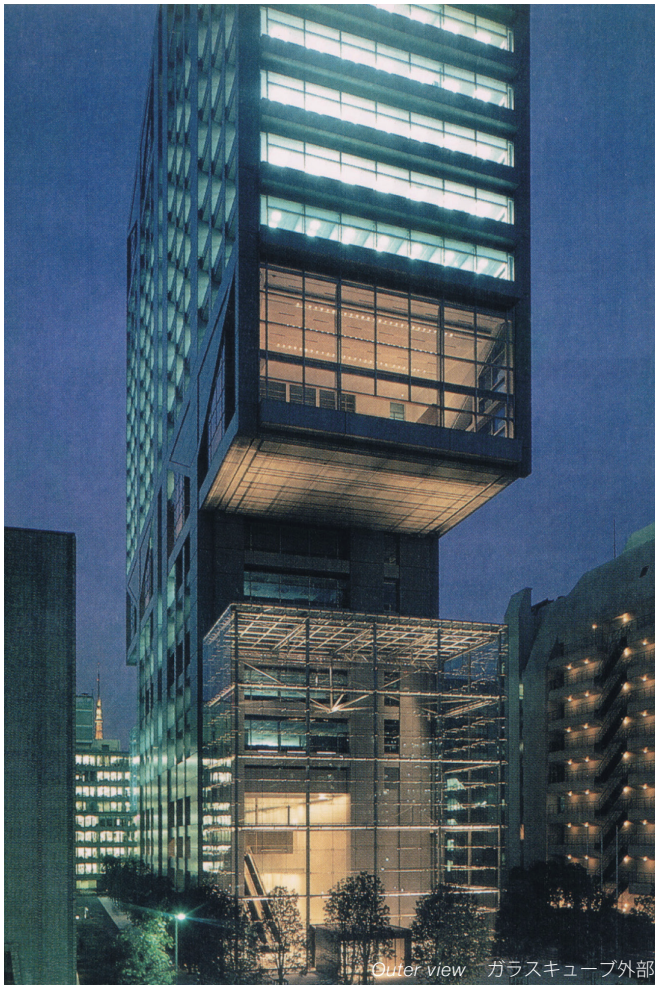
日本長期信用銀行本店ガラスキューブ

所在地　：東京都　日比谷区
建築設計：日建設計
構造設計：日建設計（寺本隆幸，北村春幸，原田公明）
ガラスキューブ設計協力：新日本製鐵建築都市開発事業部（竹内徹，樋口公平）
施工　　：竹中工務店
主要用途：本社・アトリウム
敷地面積：6089m^2
建築面積：2797m^2
延床面積：62821m^2
構造　　：S造、SRC造
階数　　：地下5階、地上21階
最高高さ：130m
設計期間：1991~1992
施工期間：1990.8~1993.8
掲載誌　：新建築 1994/1
　　日経アーキテクチュア 1993/12/20)

North glass cube　北ガラスキューブ

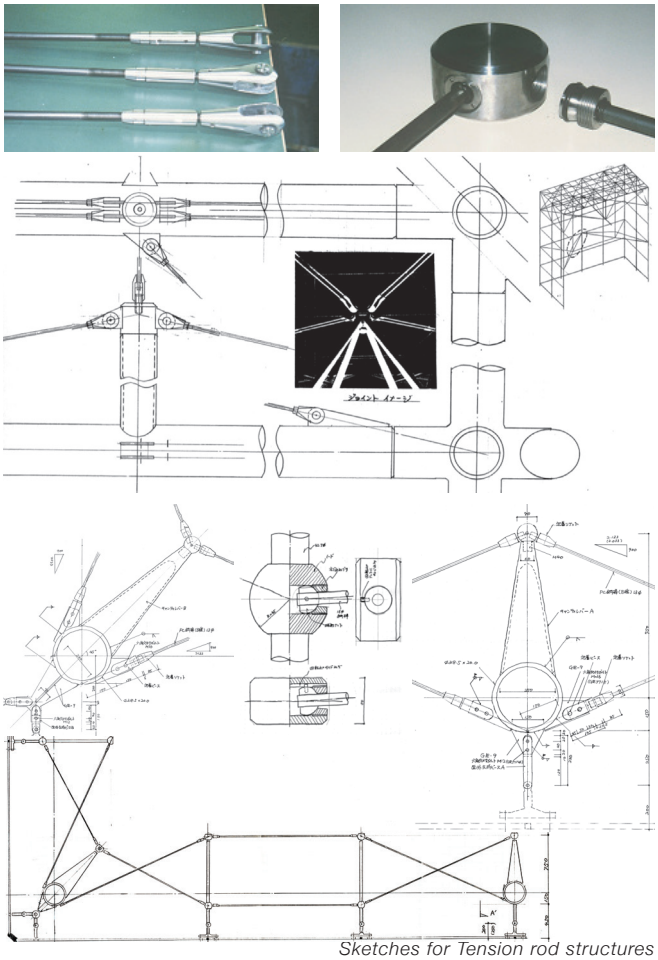
DPG facade experiment　DPG ファサード実験 (1992)

Studies on joint system　取付金物の試作
（製作：扶桑機工 / 村崎收二氏、ネツレン / 倉重正義氏）



Outer view　ガラスキューブ外部

Interior view　ガラスキューブ内部



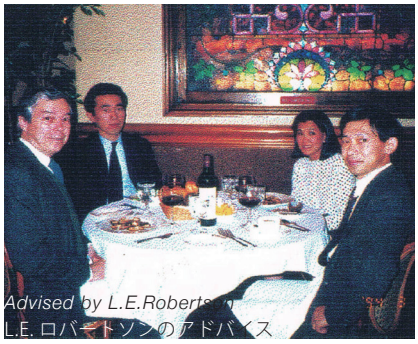
Sketches for Tension rod structures
テンションロッド架構詳細スケッチ

From Victoria Peak　ビクトリアピークより

The Center (LDC-H6)

中環中心

所在地　：香港・中環
建築設計：Dennis Lau & Ng Chun Man
構造設計：Maunsell Asia Ltd.、
　　新日本製鐵建築都市開発事業部（竹内徹，小西宏明，川村典久）
施工　　：Paul-Y ITC Construction Ltd.(ﾒｰﾝｺﾝ)、新日鐵 (鉄骨工事)
主要用途：オフィスビル
建築面積：約 5000m^2
延床面積：約 180,000m^2
構造　　：Ｓ造（CFT）
階数　　：地上 78 階、地下 3 階
最高高さ：346m（構造頂部 300m）
設計期間：1995~1997
施工期間：1995~1998
掲載誌　：日経アーキテクチュア 1997/2/10

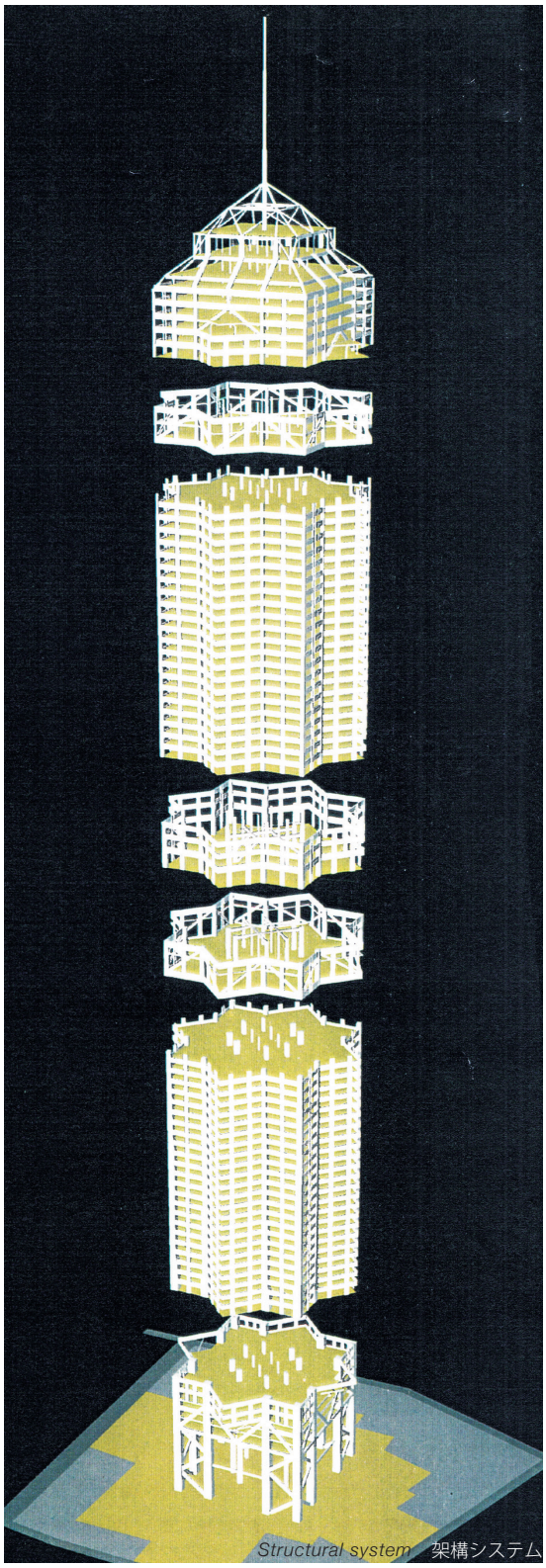


Advised by L.E.Robertson
L.E. ロバートソンのアドバイス

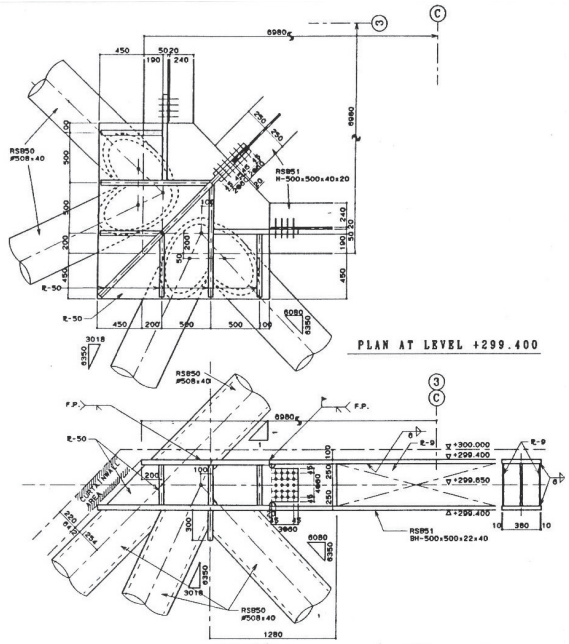
At top mast
マストにて（1997.7）

50th floor election　50F 建方時（1997.4）

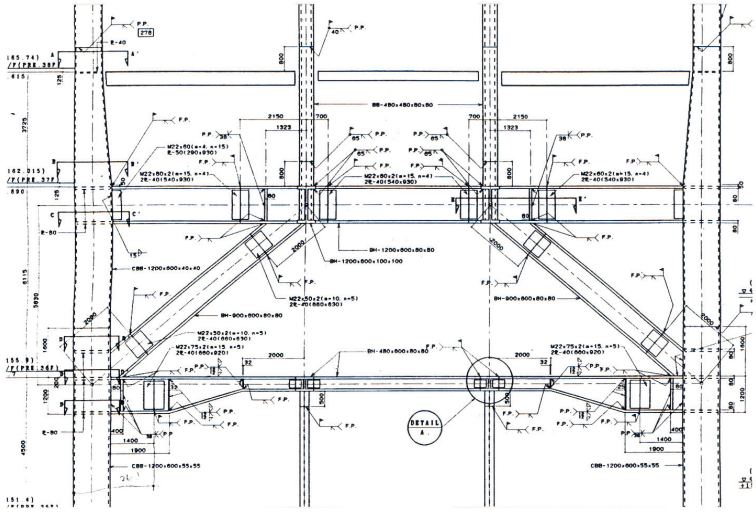
Top frame election　頂部建方



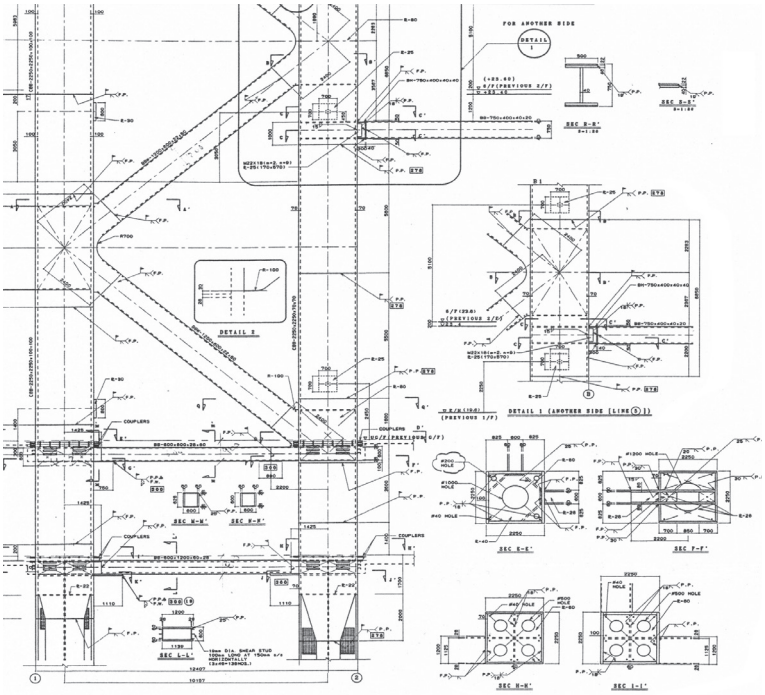
Structural system　架構システム



Top frame connection　頂部接合部



Transfer frame at sky lobby　トランスファー・フレーム



Base frame detail　基部詳細

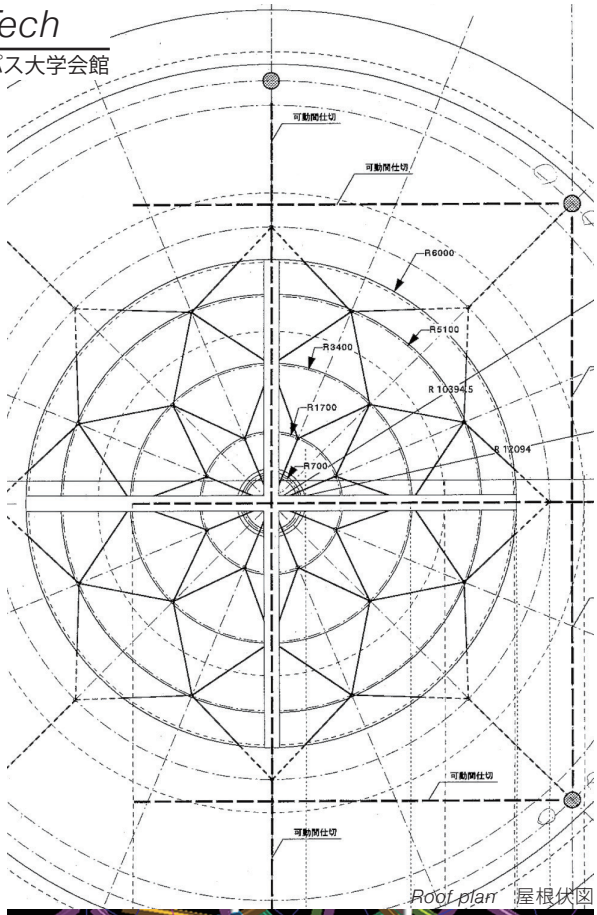
Tension Dome for Suzukake Hall, Tokyo Tech

東京工業大学すずかけ台キャンパス大学会館

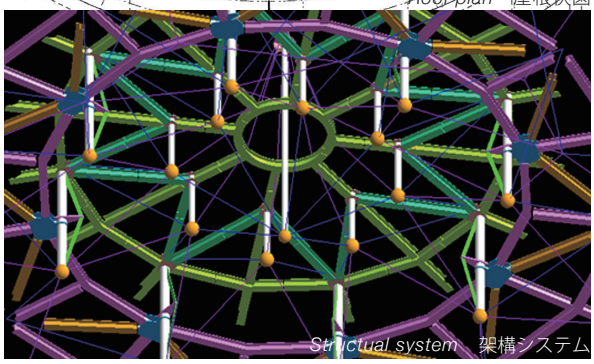
所在地　：神奈川県横浜市緑区
建築設計：仙田満研究室，教育施設研究所
構造設計：和田章研究室，竹内徹
施工　　：鴻池組
主要用途：大学施設、カフェテリア
建築面積：368m^2
延床面積：894m^2

構造　　：Ｓ造
階数　　：地上 3 階
スパン　：25m
設計期間：2000.12~2001.2
施工期間：2001.3~2002.3
掲載誌　：近代建築 2003 年 10 月号

Interior view　内観



Roof plan　屋根伏図

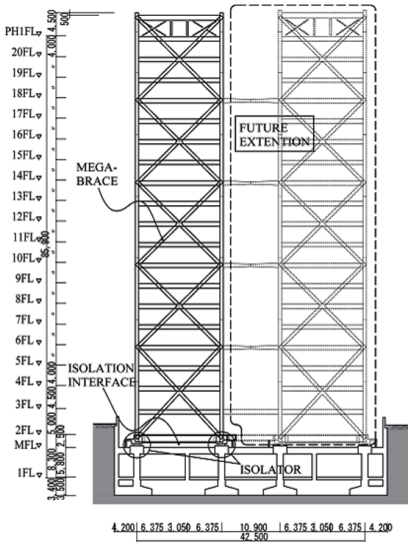


Structual system　架構システム

J2 Bld. Suzukake Campus, Tokyo Tech

東京工業大学すずかけ台キャンパス J2 棟

所在地　：神奈川県横浜市緑区
建築設計：仙田満研究室株式会社＋
　　松田平田設計
構造設計：和田章＋竹内徹＋松田平田設計
施工　　：清水・三井・工藤特定 JV
監理　　：東京工業大学　施設部
主要用途：大学施設
敷地面積：204,877.00m^2
建築面積：1,752.15m^2
延床面積：15,746.87m^2
構造　　：下部ＲＣ造、上部Ｓ造
階数　　：地上 20 階、塔屋 1 階
最高高さ：91m
設計期間：2002~2003
施工期間：2003~2004
掲載誌　：日本建築学会技術報告集 2005.12



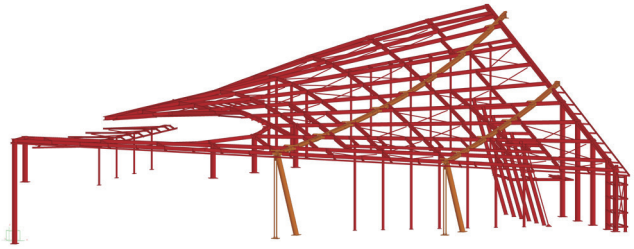
Framing elevation　軸組図

Mega brace　メガブレース

Front view　正面全景

Piloti　ピロティ部

Interior view　内観写真



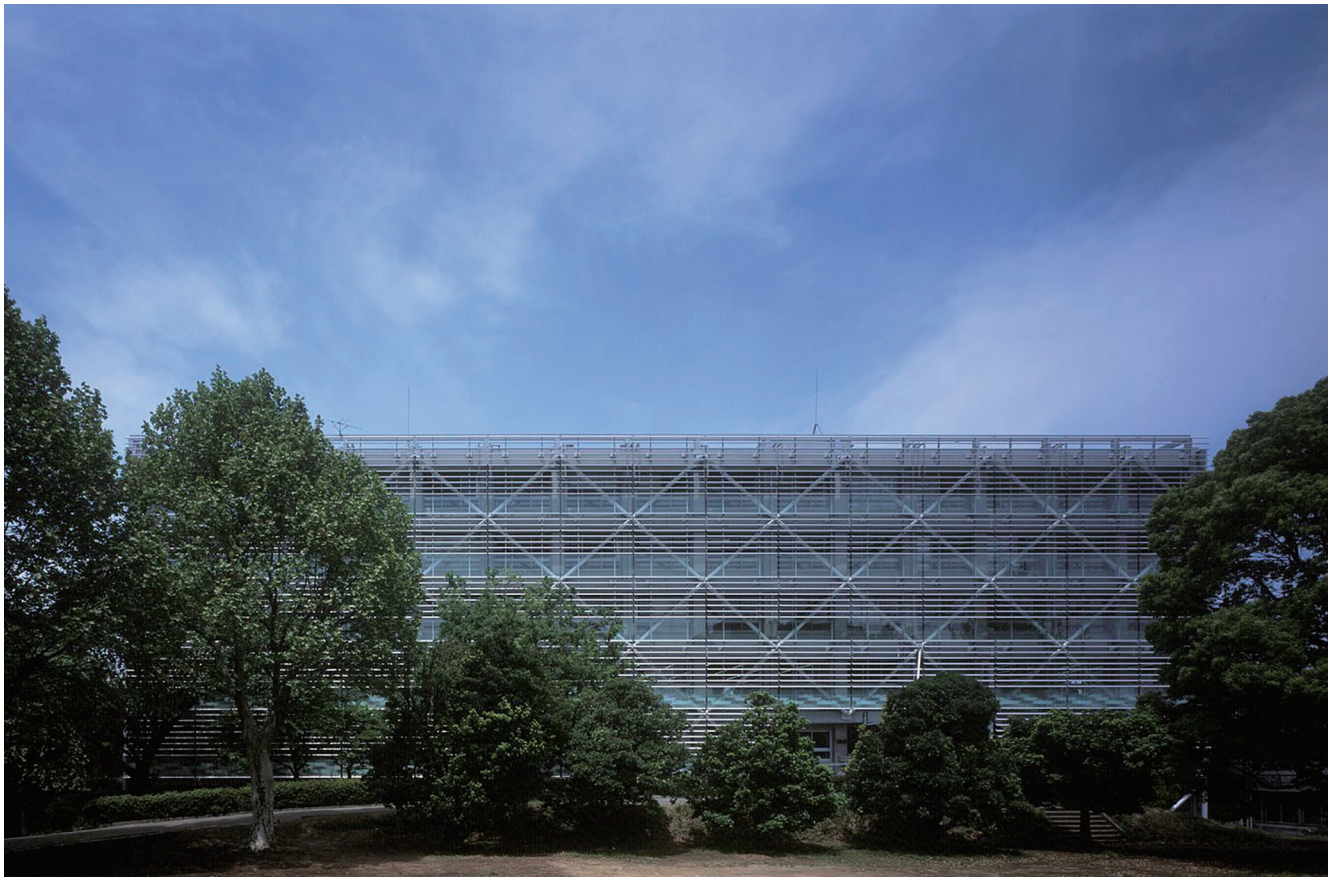
Structural system　架構システム

Chikuho Library

筑穂町図書館

所在地　：福岡県北九州市
建築設計：ブラックステューディオ
　　黒田克樹
構造設計：竹内 徹 + STD 館沼 洋
施工　　：前田建設工業
主要用途：図書館
敷地面積：2,153.66m^2

建築面積：931.32m^2
延床面積：1340.75m^2
構造　　：RC 造、屋根 S 造
階数　　：地上 2 階
設計期間：2002~2003
施工期間：2003~2004
掲載誌　：日本建築学会作品選集 2006

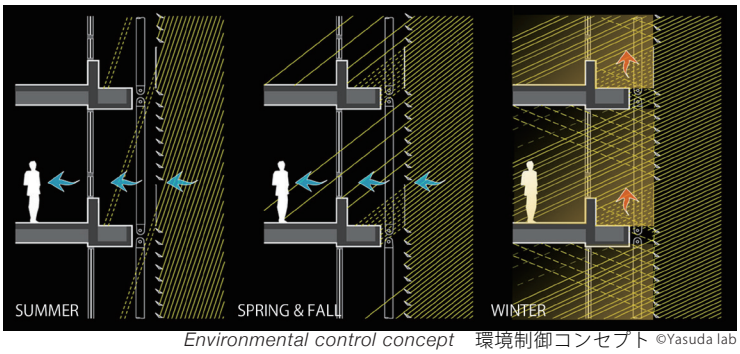


Midorigaoka 1st Building Retrofit, Tokyo Tech

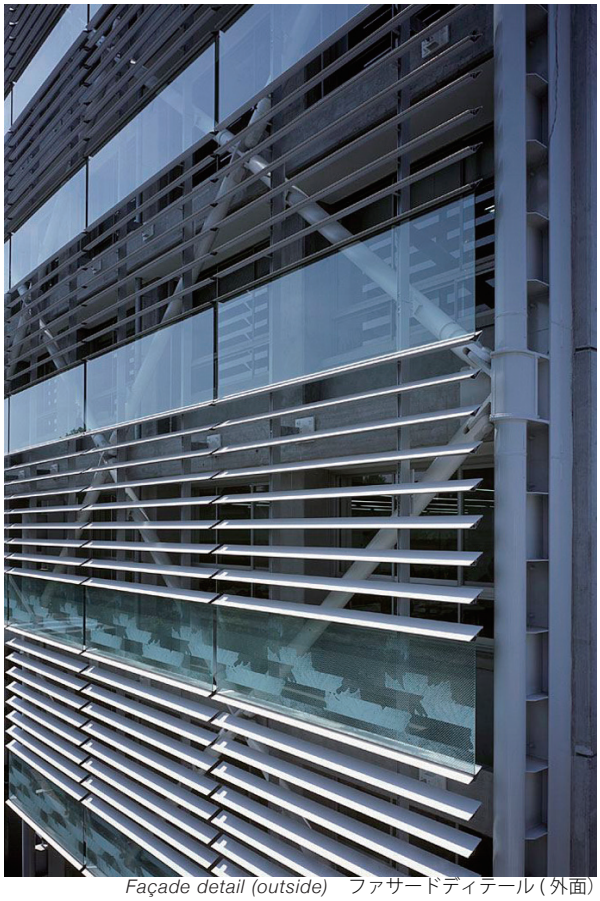
東京工業大学緑が丘 1 号館レトロフィット

所在地　：東京都目黒区
担当　　：竹内徹，宮崎健太郎 , 金谷浩司,
　　今富陽子，岡山俊介
デザインアーキテクト：安田幸一研究室 (意匠)、竹内徹研究室 (構造)、
　　湯淺和博研究室 (環境)
実施設計：東京工業大学施設運営部＋アール・アイ・エー
設備設計：ピー・エー・シー
施工　　：清水建設
主要用途：大学施設
敷地面積：28,116m^2
建築面積：1,321m^2
延床面積：6,607m^2
構造　　：RC 造
階数　　：地上 5 階 地下 1 階
設計期間：2004.5~2005.3
施工期間：2005.7~2006.3
掲載誌　：ecoms（エコムス）No.19
　　近代建築 2003/10
　　近代建築 2006/7
　　グッドデザインアワード・イヤーブック 2007-2008
　　グッドデザイン賞審査委員コメント集⑦
　　グッドデザイン・ストーリー　プレーン 2008/4 別冊
　　建築画法 334 RIA　特集号
　　建築雑誌 2009/8 Vol.124 No.1593
　　建築雑誌増刊 作品選集 2009
　　建築知識 2008/6
　　［建築設計資料］108 大学施設
　　月刊リフォーム 2006/8
　　現代日本の建築家 2007 環境建築賞［建築部門］
　　最先端の学校建築・教育現場を探せ！！学校を考えよう！
　　JA vol.73
　　新建築 2006/7
　　新建築 2011/1
　　ディテール 169
　　デザインの現場 2008/6
　　日経アーキテクチュア 2006/5/22 特別編集版

High-strength concrete Canopy　高強度コンクリート製キャノピー

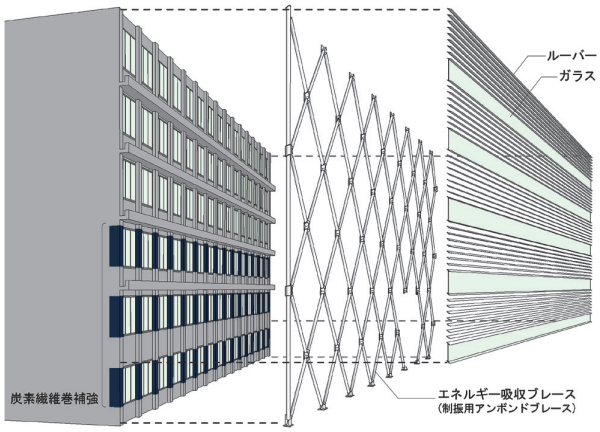


Environmental control concept　環境制御コンセプト ©Yasuda lab

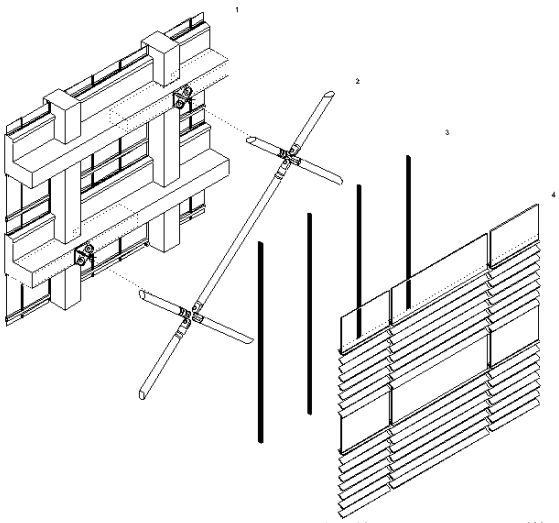


Façade detail (outside)　ファサードディテール (外面)

Façade detail (inside)　ファサードディテール (内面)

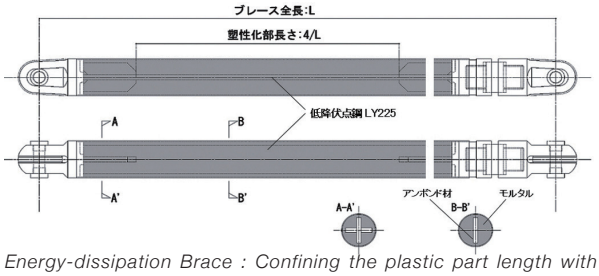


Façade frame system　ファサードフレームシステム



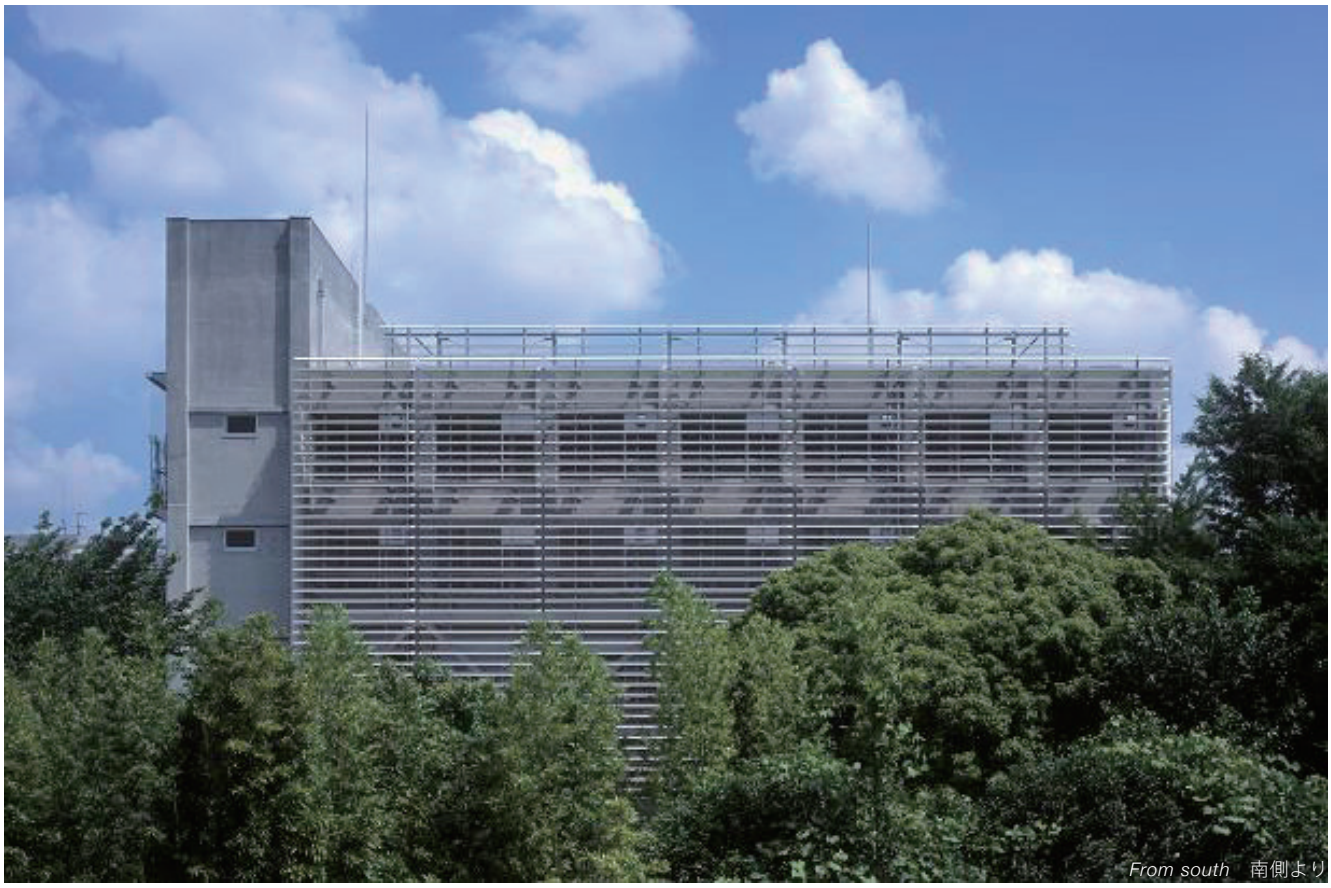
Façade frame system detail　ファサードフレームシステム詳細

Midorigaoka 1st before retrofitting　改修前の緑が丘 1 号館

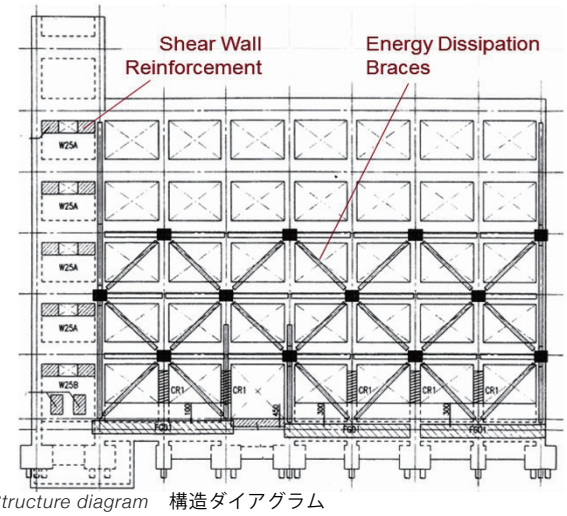


Energy-dissipation Brace : Confining the plastic part length with variable cross-section, braces increase their apparent stiffness, and absorb energy from small story drift

エネルギー吸収ブレース：変断面で塑性化部を限定することにより，見かけ上の剛性を向上させ，小さい層間変形角よりエネルギー吸収させる。



From south　南側より



Structure diagram　構造ダイアグラム

Midorigaoka 3rd Building Retrofit, Tokyo Tech

東京工業大学緑が丘 3 号館レトロフィット

所在地　：東京都目黒区
担当　　：竹内徹，宮﨑健太郎，大島康昌，岡山俊介，松井良太
建築設計：安田幸一研究室＋教育施設研究所
構造設計：竹内徹研究室＋教育施設研究所
施工　　：清水建設
主要用途：大学施設
敷地面積：246,337m^2
建築面積：511.02m^2
延床面積：2,521m^2
構造　　：鉄筋コンクリート造
階数　　：地上 5 階
設計期間：2005.6~2006.12
施工期間：2007.1~2007.4

From east　東側より

Exterior view 外観

Night view 夜間外観

Interior view 内観

B Hospital

別府温泉病院

所在地　：大分県別府市
担当　　：竹内徹，津曲敬 , 調浩朗
建築設計：ブラックステューディオ 黒田克樹
構造設計：竹内徹研究室＋ STD 館沼洋
施工　　：縁川工務店
主要用途：病院，住居
延床面積：931m^2
構造　　：RC 造
階数　　：地上 2 階
設計期間：2004~2005
施工期間：2006~2007

Apparent condition　外観写真

Design & development team 塔頂免震 SFS21 開発チーム
和田章、堀富博、彦根茂、高橋靭一夫妻、竹内徹

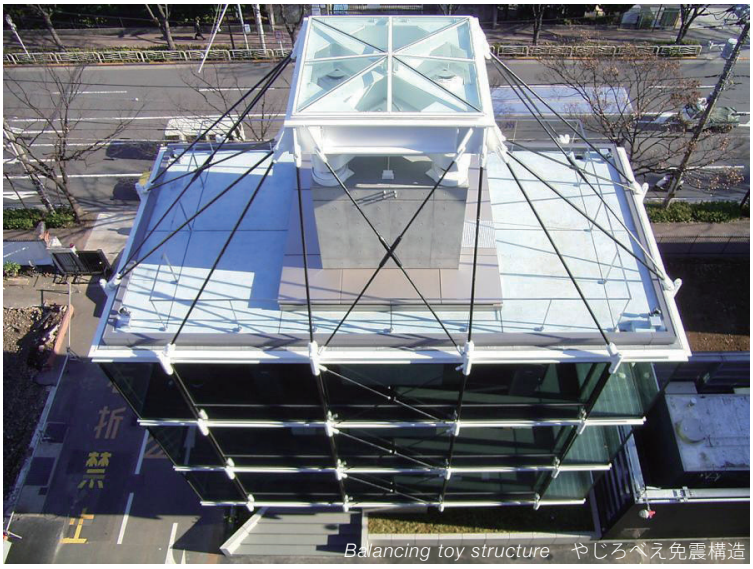
Detail study 清水建設におけるディティール検討

At construction site 建設現場にて
竹内徹、金箱温春、彦根茂、川口衛、和田章、佐々木睦朗

Shimizu Safety & Security Center (Core-Saspended Isolation System)

清水建設技術研究所 安全安震館（塔頂免震）

所在地　：東京都江東区
担当　　：竹内徹 , 岡山俊介，安藤広隆
建築設計：高橋靭一 /SFS21+ 清水建設
研究開発（SFS21 メンバー：高橋靭一 / 代表 ,
　　和田章，彦根茂 , 竹内徹 , 堀富博）
構造設計：SFS21 ＋清水建設
施工　　：清水建設
主要用途：研究所
敷地面積：26,442.19m^2
建築面積：75.60m^2
延床面積：213.65m^2
構造　　：RC 造 一部 S 造 塔頂免震構造
階数　　：地上 4 階 塔屋 1 階
最高高さ：17.4m
設計期間：1999~2005
施工期間：2005.6~2006.12
掲載誌　：建築画報 344 VA 2011 年 3 月号
　　JA vol.68
　　新建築 2007 年 3 月号
　　ディテール 2012 年 9 月号別冊
　　日本建築学会作品選集 2009



Balancing toy structure　やじろべえ免震構造

Retrofit of Administration Building,Tokyo Tech

東京工業大学事務管理棟改修

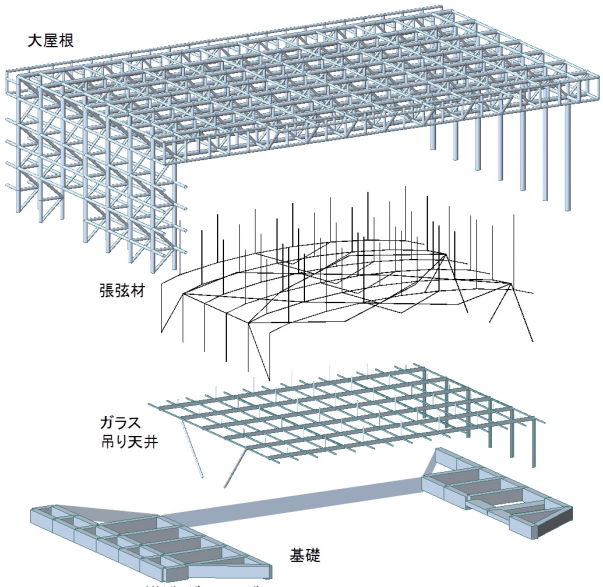
Interior view　内観

所在地　：東京都目黒区
担当　　：竹内徹 , 松井良太 , 大林優
建築設計：安田幸一研究室＋相和技研
構造設計：竹内徹研究室＋相和技研
施工　　：イズミコンストラクション
主要用途：事務所
敷地面積：137.1m^2
延床面積：2,552m^2
構造　　：RC 造
階数　　：地上 4 階
最高高さ：17.75m
設計期間：2008.3~2008.8
施工期間：2008.9~2009.3
掲載誌　：鉄構技術 2011.5 Vol.24 No.276

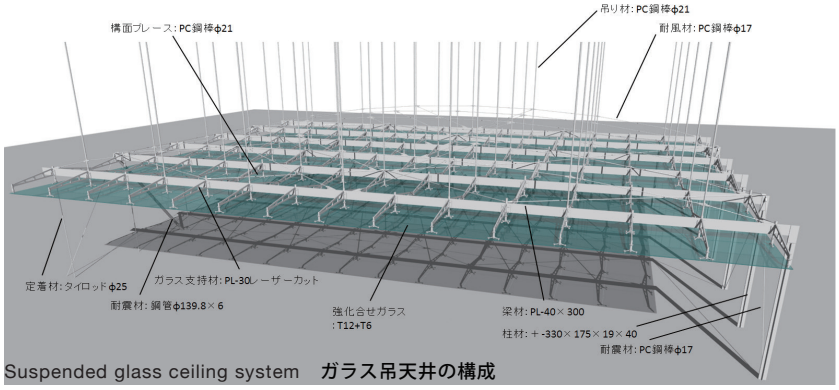
Arrange the braces inside the building for prizing the design of Prof.Seike Kiyoshi
清家清のデザインを尊重し，内側にブレースを配置

From entrance of administration building　管理棟入口側より

Night view　夜間外観



Structure diagram　構造ダイアグラム



Suspended glass ceiling system　ガラス吊天井の構成

Kawasaki Station East Gate Combination Roof

川崎駅東口駅前コンビネーションルーフ

所在地　：神奈川県川崎市
担当　　：竹内徹 , 田中栄次，堤友紀 ,
　　中山雄貴 , 林裕真
建築設計：日建設計シビル＋安田アトリエ
構造設計：サットコンサルタント＋竹内徹研究室
電気設備設計：森村設計
サイン・グラフィクス：META STUDIO
施工　　：鹿島・五洋・鉄建・重田共同企業体
主要用途：歩廊，バスタクシー乗場上屋
敷地面積：4,834.67m^2
建築面積：3,964.77m^2
延床面積：3,444.20m^2
構造　　：S 造
階数　　：地上 1 階
設計期間：2008.2~2009.1
施工期間：2009.4~2011.3
掲載誌　：Educational and Public Buildings 2011/9
　　建築技術 2011/7 No.738
　　新建築 2011/5
　　ディテール　190 (2011 秋)
　　鉄構技術 2011/10 Vol.24 No.281
　　日本新建築 12：学校と公共建築

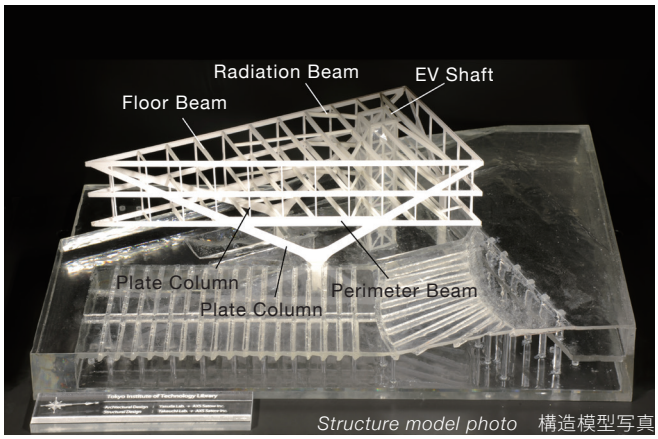
Suspended glass ceiling　ガラス吊り天井

Grand roof & suspended glass ceiling　大屋根とガラス吊り天井

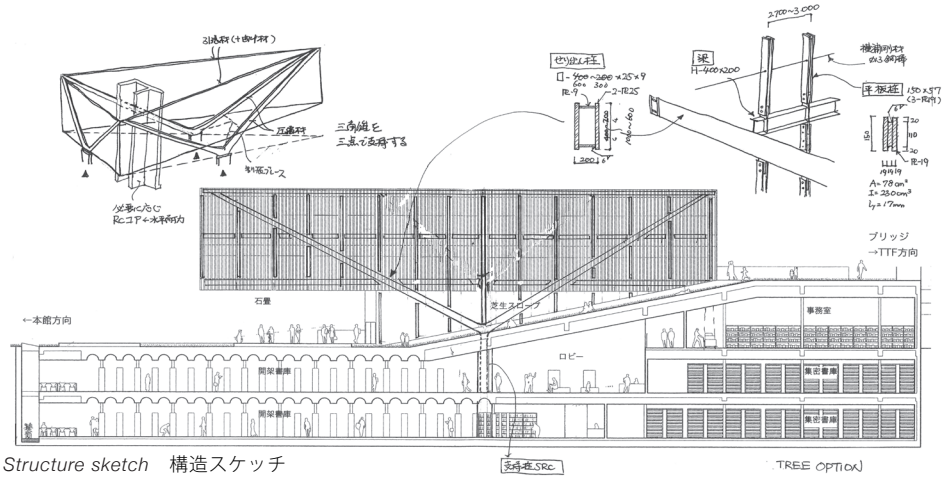
Entrance of underground shopping zone　地下街入口

From old library　旧図書館より

Study room construction photo　学習棟工事写真



Structure model photo　構造模型写真



Structure sketch　構造スケッチ

Tokyo Tech Library

東京工業大学附属図書館

所在地　：東京都目黒区
担当　　：竹内徹 , 大山翔也 , 中村悠 , 近藤佑樹
建築設計：安田幸一研究室＋佐藤総合計画
構造設計：竹内徹研究室＋佐藤総合計画
ランドスケープデザイン：ランドスケープ・プラス
家具　　：藤江和子アトリエ
サイン・グラフィクス：META STUDIO
施工　　：銭高組・テクノ菱和・北陸電気・三菱電機
総括・監理：東京工業大学施設運営部

主要用途：大学図書館
敷地面積：137,060.64m^2
建築面積：1,933.63m^2
延床面積：8,587.88m^2
構造　　：RC 造・S 造
階数　　：地上 3 階 地下 2 階
設計期間：2008.7~2009.2
施工期間：2009.4~2011.2

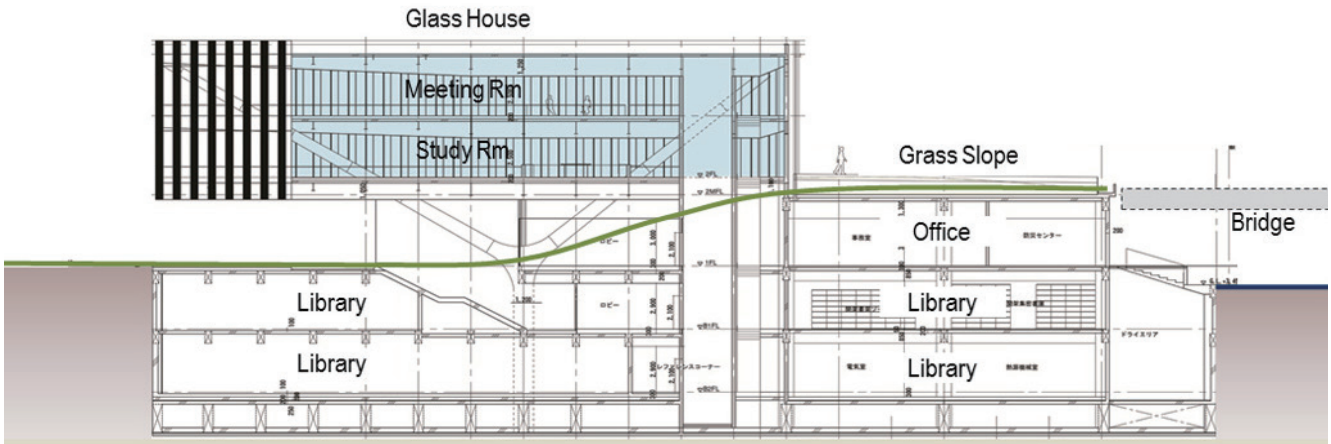
掲載誌　：近代建築 2011/10 Vol.65
建材ニュース［環］No.74
建築技術 2011/10 No.729
GA JAPAN 112
時代建築 TIME + ARCHITECTURE Vol.122
新建築　2011/9
ディテール　190 (2011 秋)
鉄構技術 2011/5 Vol.24 No.277
日刊建築工業新聞 2009/10.2 号
プレストレストコンクリート 2011/7

Lounge in the first basement floor　地下 1 階ラウンジ

Bookshelf on the first basement floor　地下 1 階書架

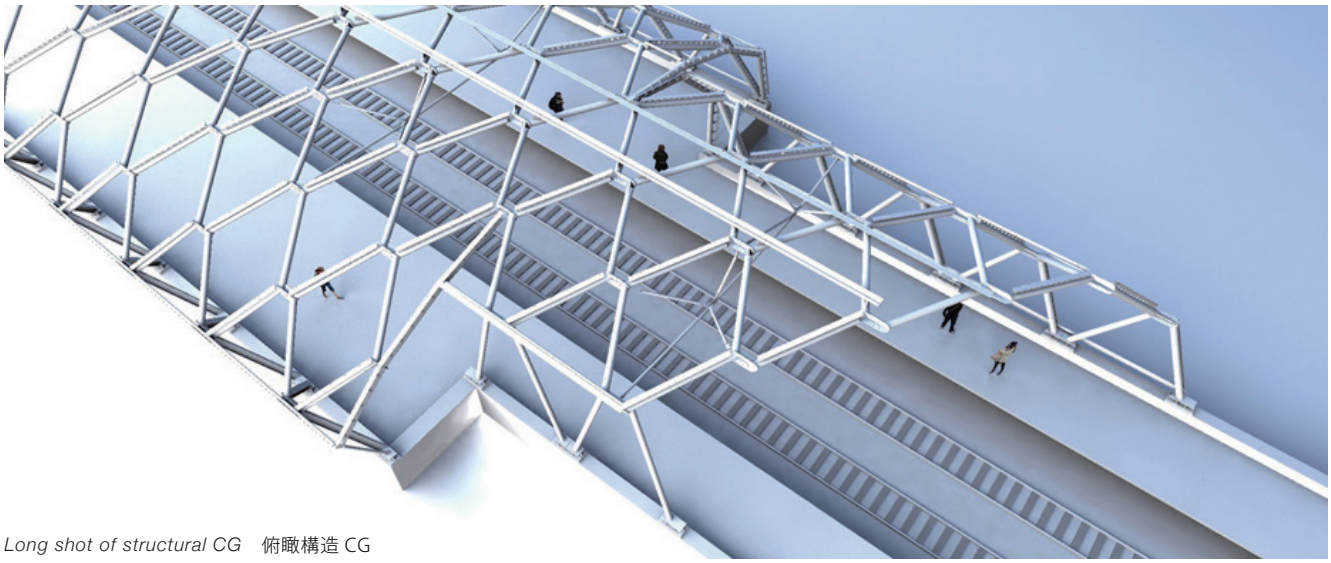
Study room interior　学習棟内観

Library entrance　図書館エントランス



Cross section　断面図

From Oookayama station side　大岡山駅側より



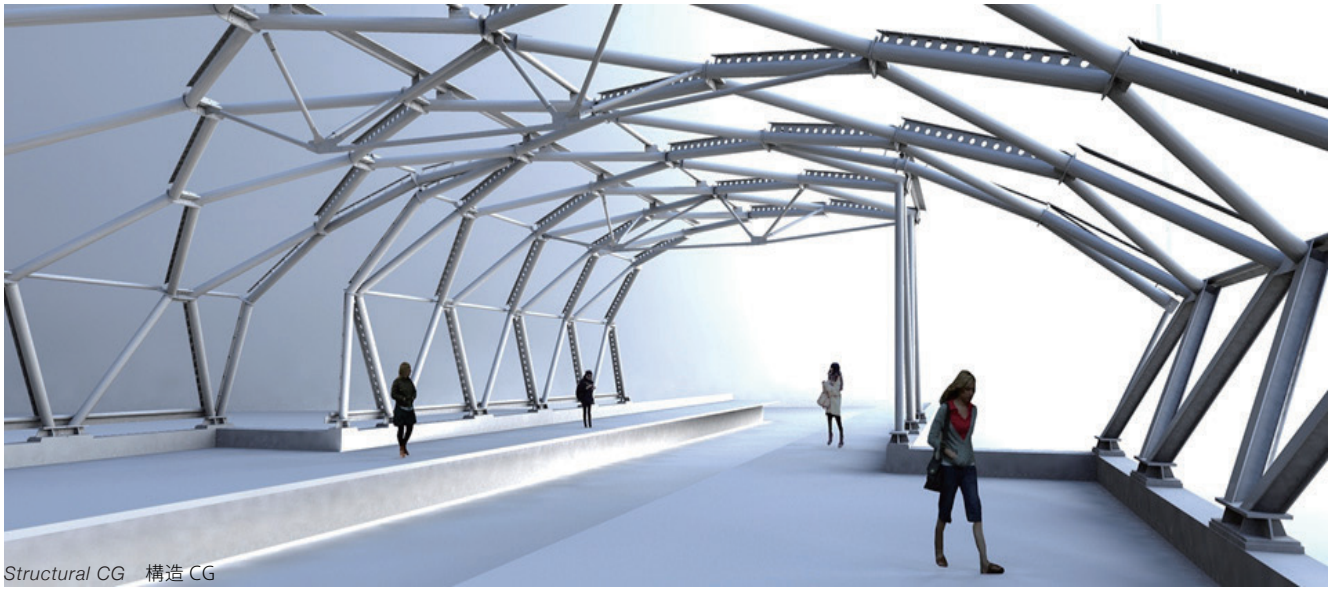
Long shot of structural CG　俯瞰構造 CG

Tokyu Oimachi-Line Midorigaoka Station Retrofit

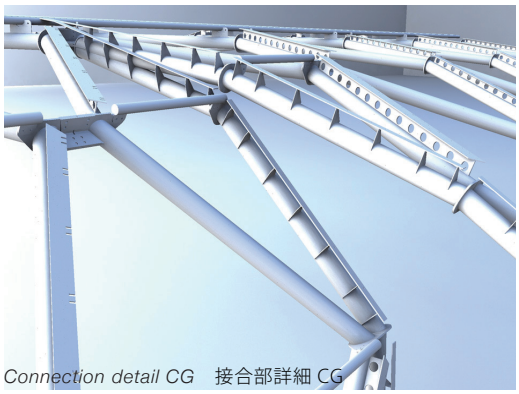
東急大井町線緑が丘駅改修

所在地　：東京都目黒区
担当　　：竹内徹 , 髙松謙伍 , 堤友紀 , 山本洋介 ,
　　渡辺覚，西牧誠 , 山浦夕佳 , 堀内健太郎
建築設計：安田幸一研究室＋大建設計
構造設計：竹内徹研究室＋大建設計
インテリアデザイン：スペース・カウボーイ
施工　　：東急建設
主要用途：駅舎

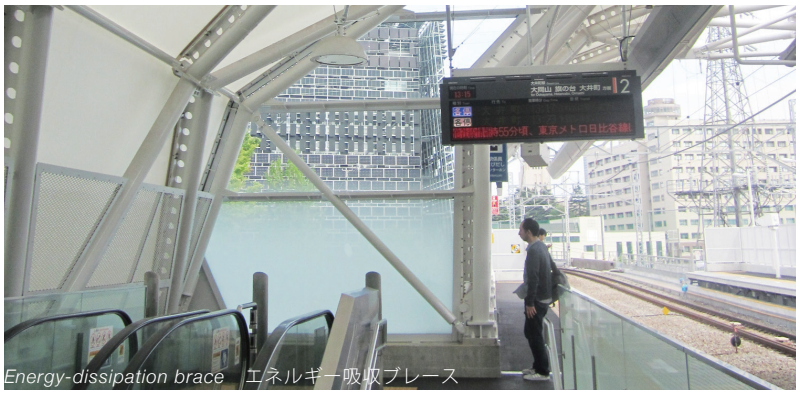
敷地面積：649.50m^2
建築面積：駅舎 249.80m^2，上屋 1004.33m^2
延床面積：駅舎 268.67m^2
構造　　：RC 造（駅舎），S 造（上家）
階数　　：地上 2 階
最高高さ：12.6m
設計期間：2007.4~2011.2
施工期間：2012.7~2013.3
掲載誌　：建築技術 2013 / 11 No.766



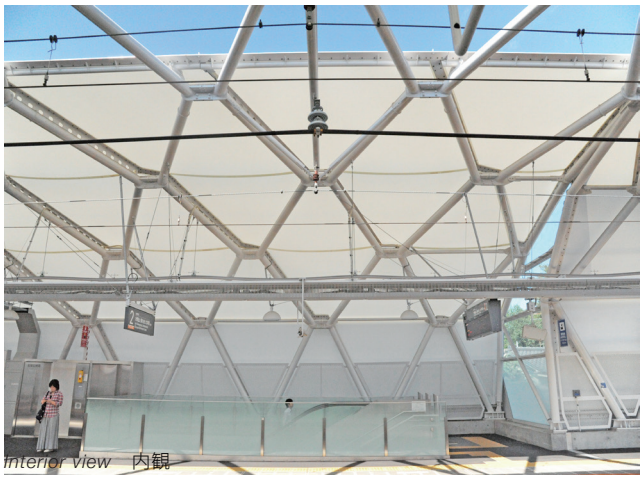
Structural CG　構造 CG



Connection detail CG　接合部詳細 CG

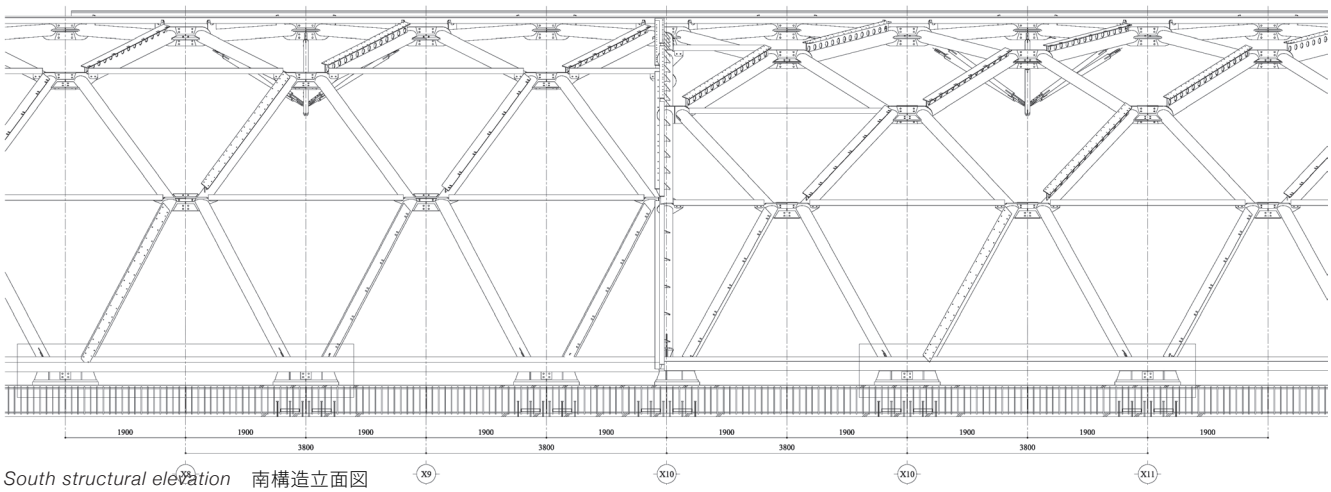


Energy-dissipation brace　エネルギー吸収ブレース



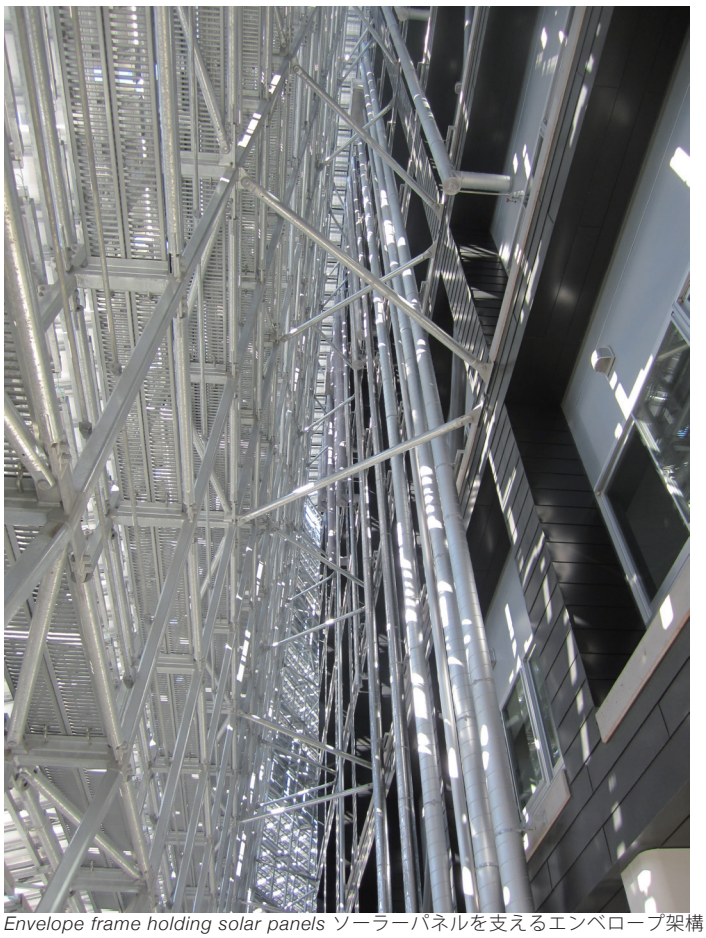
Interior view　内観

Steel construction　鉄骨建方



South structural elevation　南構造立面図

From West 8th　西 8 号館より



Envelope frame holding solar panels ソーラーパネルを支えるエンベロープ架構

From North　北側より

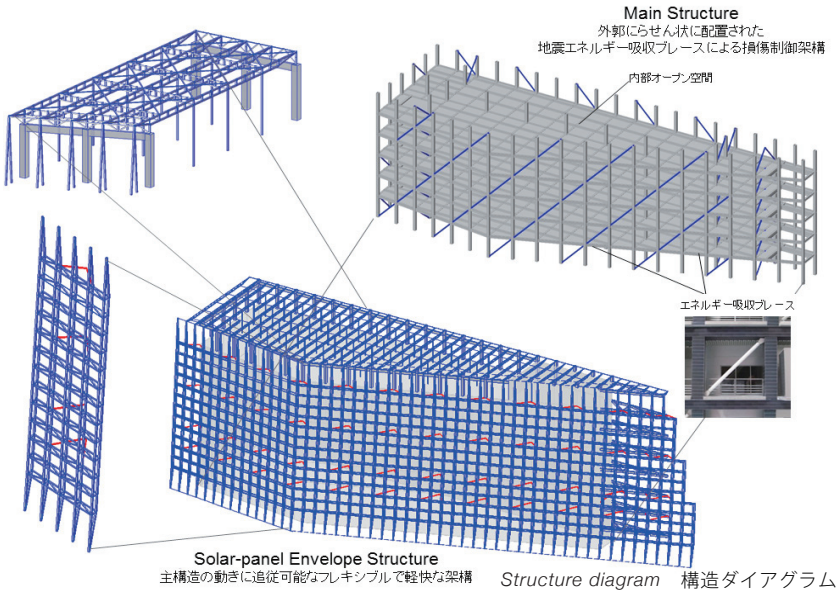
Experiment space　実験スペース

Environmental Energy Innovation Building, Tokyo Tech

東京工業大学環境エネルギーイノベーション棟

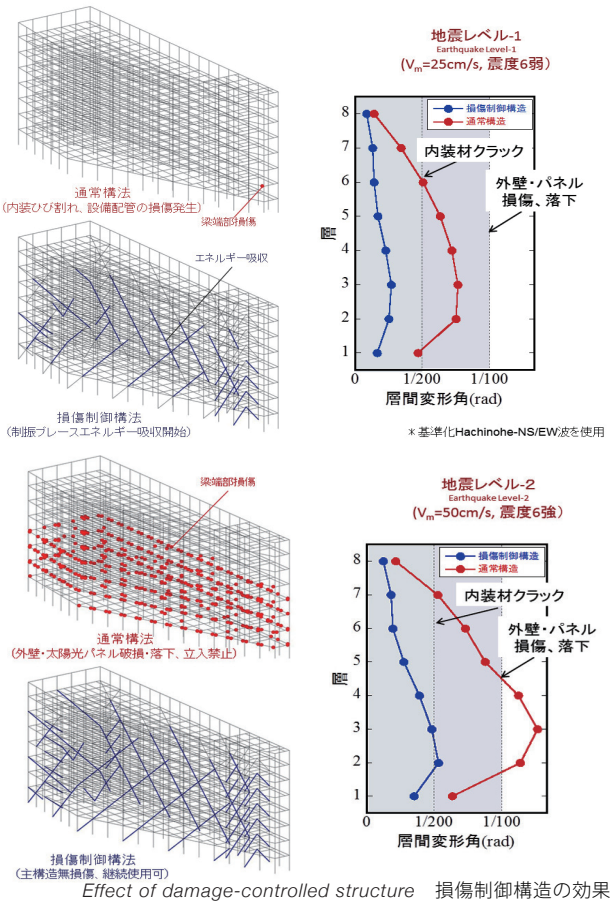
所在地　：東京都目黒区
担当　　：竹内徹 , 近藤佑樹，多田尊紀 , 得能将紀
デザインアーキテクト：塚本由晴研究室（意匠），竹内徹研究室（構造），伊原学研究室（環境・エネルギー）
建築設計：東京工業大学施設運営部，日本設計
施工　　：戸田建設＋ダイダン＋ユアテック
主要用途：研究棟
敷地面積：74,270m^2
建築面積：1,742m^2
延床面積：9,554m^2
構造　　：S 造

階数　　：地下 2 階 地上 7 階
最高高さ：33.940m
設計期間：2009.4~2009.12
施工期間：2010.2~2012.2
掲載誌　：近代建築　2012/7
建築技術 2012/10 No.753
新建築 2012/5
SOLAR JOURNAL vol.2 2012/7/17
鉄構技術　2012/9 Vol.25 No.292
日経アーキテクチュア 2012/6/10 特別編集版



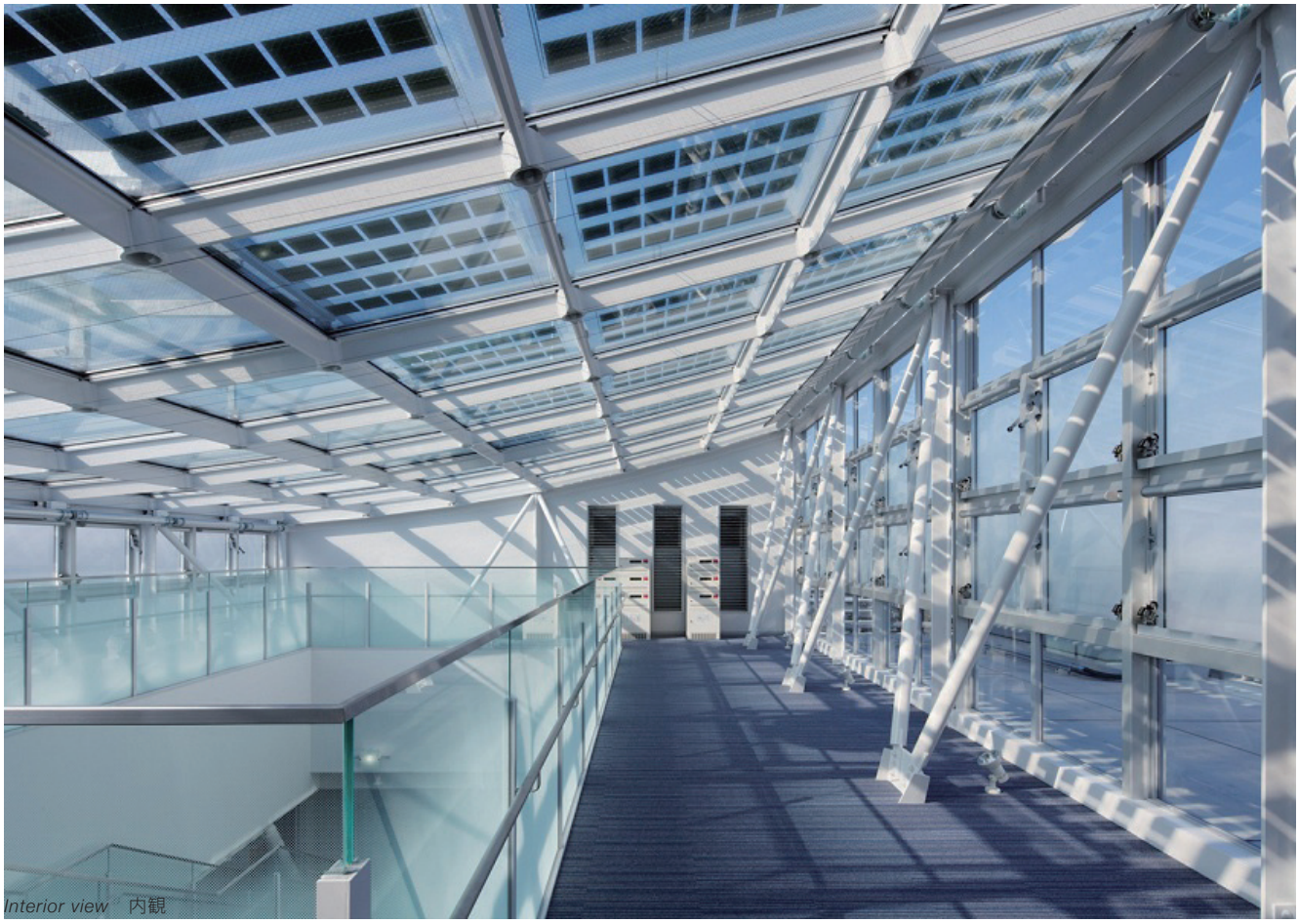
Structure diagram　構造ダイアグラム

Damage controlled frame　損傷制御架構

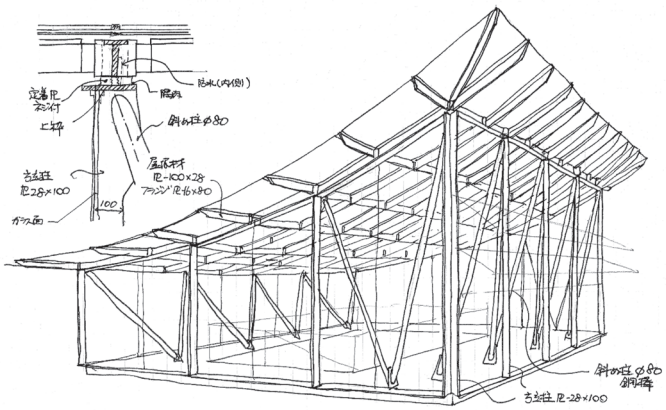


Effect of damage-controlled structure　損傷制御構造の効果

From north-west　北西より

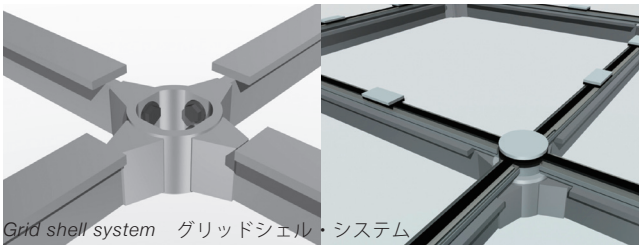


Interior view　内観

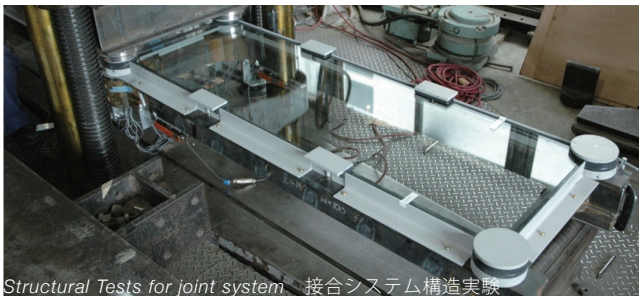


Structure sketch　構造スケッチ

Microtremor measurement　微振動測定



Grid shell system　グリッドシェル・システム



Structural Tests for joint system　接合システム構造実験

Nippon Steel Engineering Tobata Office Toplight (Grid Shell)

新日鐵エンジニアリング戸畑事務所トップライト（グリッドシェル）

所在地　：福岡県北九州市戸畑区
担当　　：竹内徹 , 中山雄貴，林裕真
建築設計：新日鉄エンジニアリング（吉村仁、林賢一）
施工　　：新日鉄エンジニアリング
主要用途：研究施設
敷地面積：6,649.1m^2
建築面積：2,330.1m^2
延床面積：10387.9m^2
構造　　：S 造
設計期間：2009.1~2009.11
施工期間：2010~2011

View from the west gate　西門より

Glass canopy　ガラスのキャノピー

Midorigaoka 6th Building, Tokyo Tech

東京工業大学緑が丘６号館

所在地　：東京都目黒区
担当　　：竹内徹 , 松井良太 , 西牧誠 ,
　　山浦夕佳 , 藤下和浩 , 吉田道保
建築設計：奥山信一研究室＋梓設計
構造設計：竹内徹研究室＋梓設計
施工　　：戸田建設
総括・監理：東京工業大学施設運営部
主要用途：研究棟
敷地面積：74,270.4m^2
建築面積：16,799.1m^2
延床面積：4,432.1m^2
構造　　：RC 造
階数　　：地上 4 階 地下 1 階
設計期間：2011.3~2012.3
施工期間：2012.3~2013.10

Interior view of Midorigaoka-Hall　緑が丘ホール内観

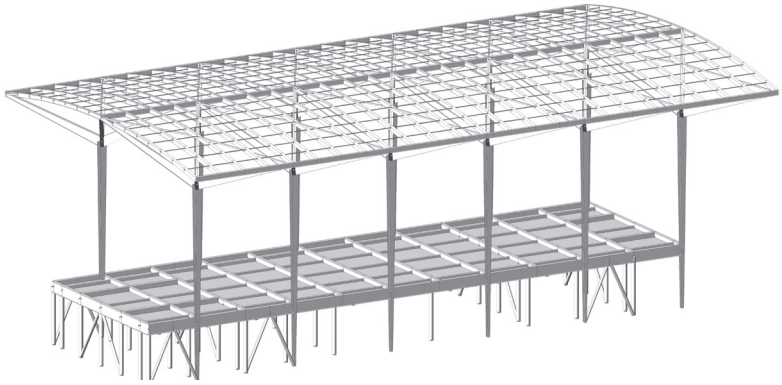
Grand roof CG　大屋根 CG ©Yasuda lab

Main Building Central Courtyard, Tokyo Tech

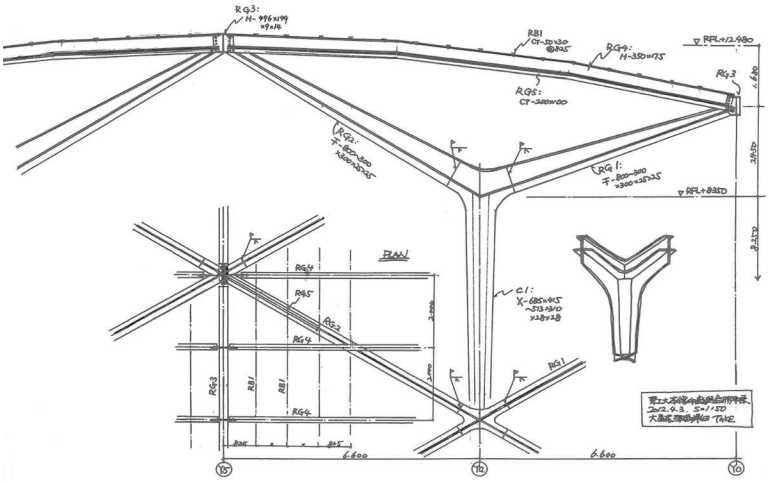
東京工業大学本館総合研究棟（耐震改修および大屋根案）

所在地　：東京都目黒区
担当　　：竹内徹 , 松野勇輝，木内佑輔 , 廣山剛士
設計　　：安田幸一研究室
共同設計：長大
構造設計：TIS（地上 1 階），竹内徹研究室（大屋根）
主要用途：大学施設
建築面積：748.26m^2
延床面積：845.44m^2
構造　　：RC 造（地上 1 階）S 造（大屋根・未完成）
最高高さ：12.8m
設計期間：2011.10~2012.7
施工期間：2012.11~2013.3（予定）

Lecture Floor　低層講義棟



Analysis model　解析モデル



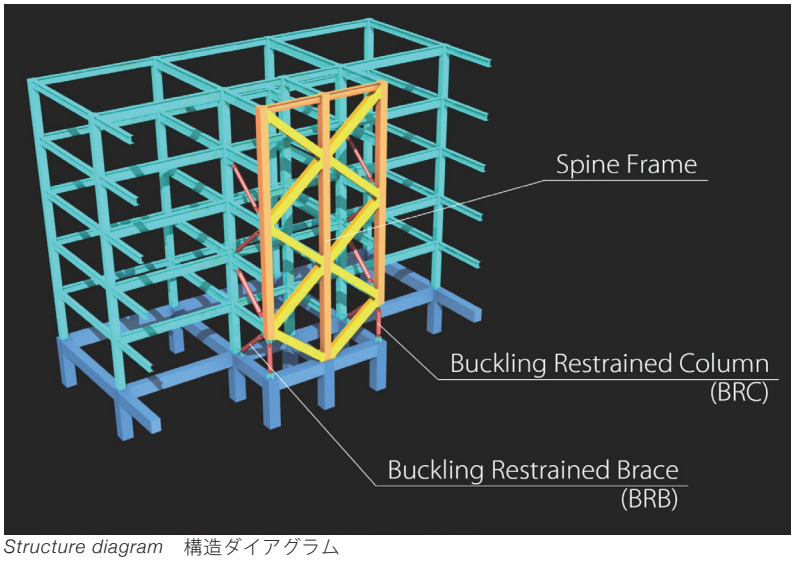
Structure sketch for grand roof　大屋根構造スケッチ

Material Element Strategy Building, Tokyo Tech

東京工業大学すずかけ台元素戦略研究棟

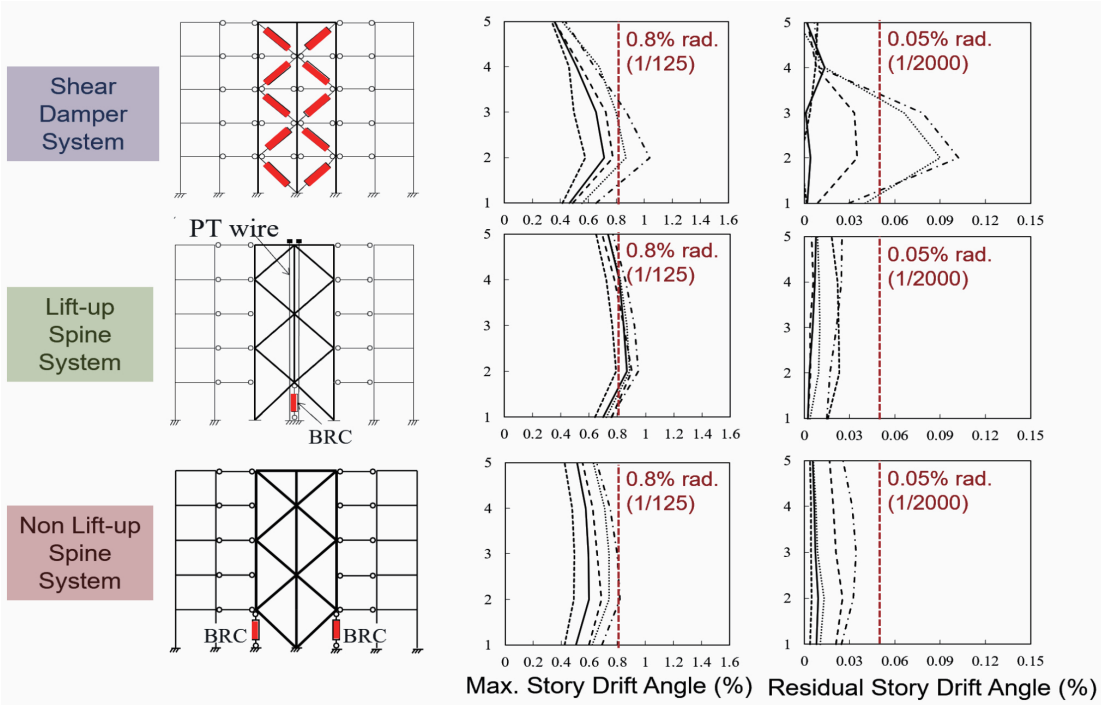
Building overview　建物全景

所在地　：神奈川県横浜市緑区
担当　　：竹内徹 , 藤下和浩,
　　潤井駿司 , 吉田道保, 陳星辰
デザインアーキテクト：村田涼研究室 (意匠)、竹内徹
　　研究室 (構造)、基本構想：安田幸一研究室
設計　　：教育施設研究所
総括・監理：東京工業大学施設運営部
主要用途：大学施設
建築面積：771.17m^2
延床面積：4,515.20m^2
構造　　：S 造 (ロッキングフレーム)
階数　　：地上 5 階 地下 1 階
設計期間：2013.4~2013.10
施工期間：2014.1~2015.4



Structure diagram　構造ダイアグラム

Staircases　吹き抜け階段



Prevension of damage concentration with spine frame　心棒架構による特定層損傷集中の回避

Earth Living Search Innovation Building, Tokyo Tech

東京工業大学地球生命研究棟

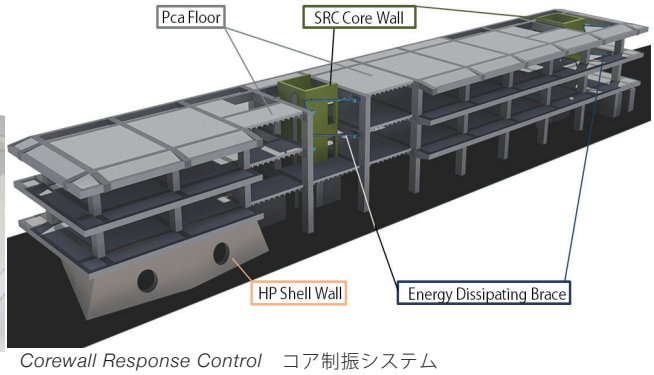
所在地　：東京都目黒区
担当　　：竹内徹 , 潤井駿司 , 三原早紀
デザインアーキテクト：塚本由晴研究室（意匠）
竹内徹研究室 (構造)
設計：類設計事務所

施工　　：佐藤工業
総括・監理：東京工業大学施設運営部
主要用途：大学施設
建築面積：1258.23m^2
延床面積：4973.50m^2

構造　　：RC 造 一部 SRC 造
階数　　：地上 3 階 地下 1 階
最高高さ：14.1m
設計期間：2013.3~2013.9
施工期間：2014.4~2015.7

Exterior View　建物全景

Architectural Model　建築模型 ©Tsukamoto lab



Corewall Response Control　コア制振システム

Community Space "Agora"　交流スペース「アゴラ」

Lecture Hall surrounded by HP shell wall　HP シェル壁で囲まれた講義室

Energy Dissipating Brace around Corewall　コア壁周りの制振ブレース

Midorigaoka Domitory, Tokyo Tech

東京工業大学緑が丘学生寮

From the West Road　西側道路より

Common Space in front of the Room　個室前の共用スペース

所在地　：東京都目黒区
担当　　：竹内徹 , 松井良太，内田正颯、小林隼也、黄彬、稲葉祐介
デザインアーキテクト：安田幸一研究室 (意匠) 竹内徹研究室 (構造)
設計　　：アール・アイ・エー
施工　　：小松原工務店

総括・監理：東京工業大学施設運営部
主要用途：大学施設
敷地面積：74,270.42m^2
建築面積：473.26m^2
延床面積：1,574.18m^2

構造　　：RC 造
階数　　：地上 4 階
最高高さ：11.8m
設計期間：2015.8~2016.6
施工期間：2016.6~2017.7

Izumo Shrine Secretarie Building

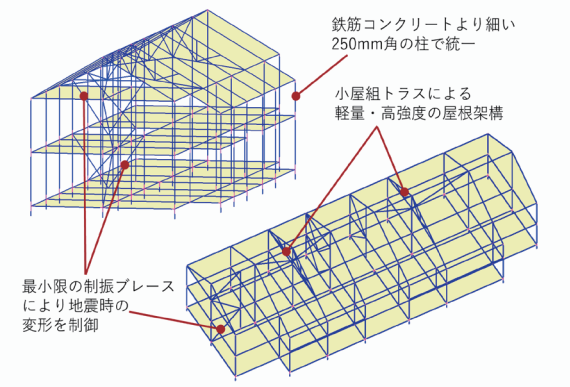
出雲大社　庁舎

Front View from the Main Shrine　本殿側より正面

所在地　：島根県出雲市
担当　　：竹内徹 , 松井良太，中村毅
建築設計：みずほ設計
構造設計：竹内徹研究室＋
　　石倉保富建築構造設計
設備設計：森村設計

構造　　：S 造
階数　　：地上 2 階
最高高さ：14.3m
設計期間：2016.6~2017.3
施工期間：2017.4~2019.4

Sakaki Hall　榊の間



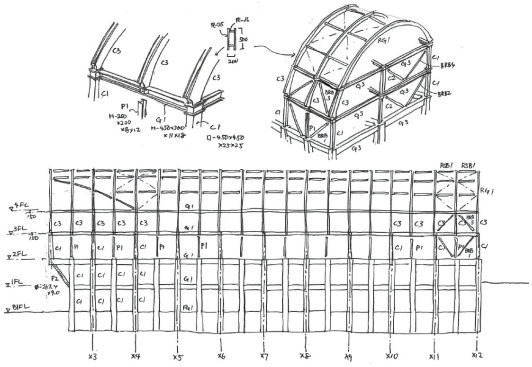
Structural System　構造概要

West 5th and 6th Builcding, Tokyo Tech

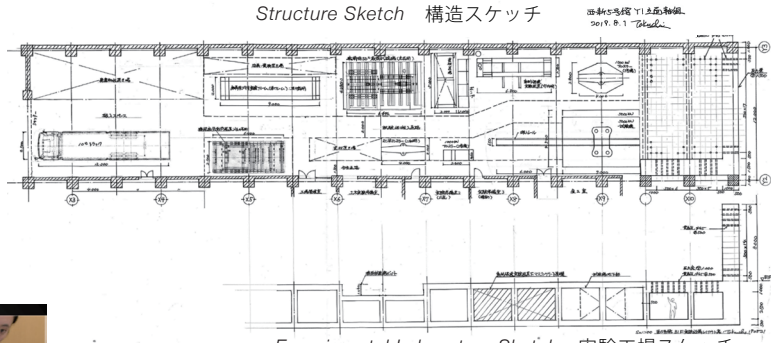
東京工業大学　西５号館、西６号館

Architectural Studio　建築設計製図室

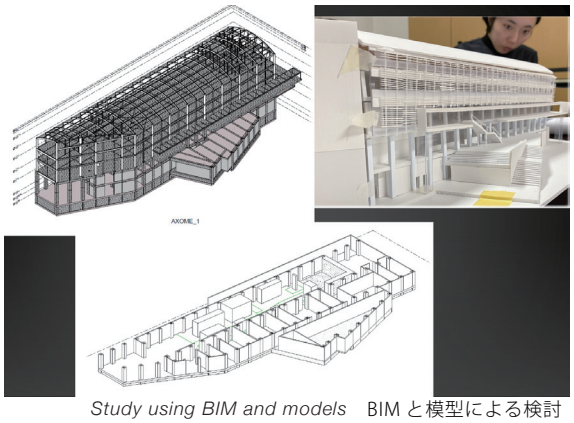
External View of W5　西５号館建物全景



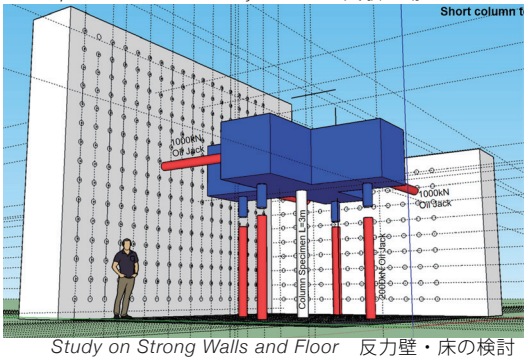
Structure Sketch　構造スケッチ



Experimental Laboratory Sketch　実験工場スケッチ



Study using BIM and models　BIM と模型による検討

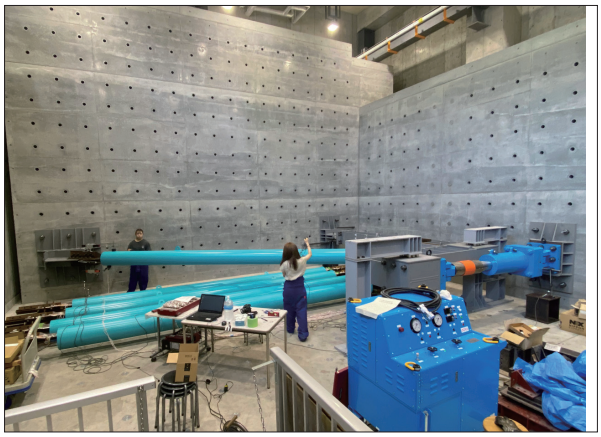


Study on Strong Walls and Floor　反力壁・床の検討

W5 2nd floor Cafeteria　西 5 号館 2 階食堂

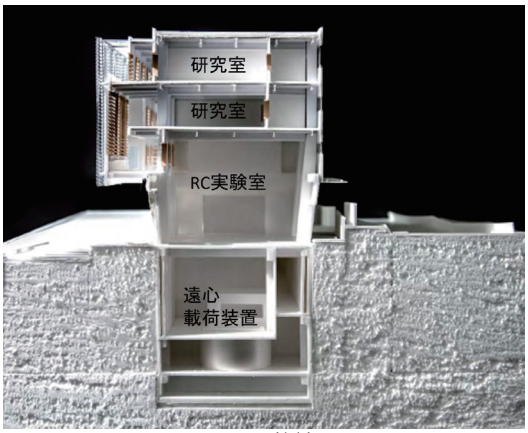
W5 3rd floor Takeuchi Lab　西 5 号館 3 階竹内研究室

W5 B1 floor Experimental Laboratory　西 5 号館地下実験工場



W5 B1 floor Strong Wall & Floor　西 5 号館地下反力壁・床

External View of W6　西 6 号館建物全景



Sectional View of W6　西 6 号館断面 ©Shiozaki. lab

Entrance Hall　エントランスホール

所在地　：東京都目黒区
担当　　：竹内徹 , 寺澤友貴 , 新美敦也 , 周磨幸一
デザインアーキテクト：安田幸一研究室 (総合監修), 那須聖研究室 (西 5 号館意匠),
　　塩崎太伸研究室 (西 6 号館意匠), 竹内徹研究室（構造）
設計　　：久米設計
総括・監理：東京工業大学施設運営部
主要用途：大学施設
延床面積：8,164m^2(西 5 号館), 4,536m^2(西 6 号館)
構造　　：S 造、SRC 造
階数　　：地上 4 階地下 1 階 (西 5 号館), 地上 4 階地下 2 階 (西 6 号館)
設計期間：2019.4~2021.9
施工期間：2021.10~2023.10

Guardhouse, Tokyo Tech

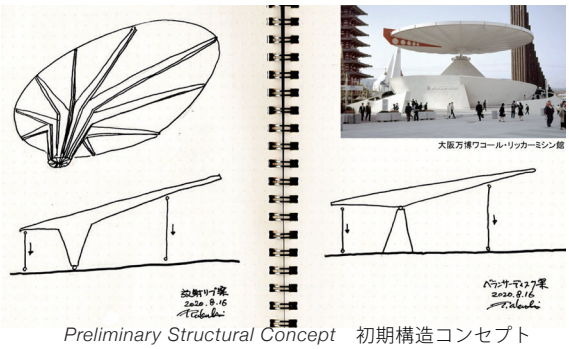
東京工業大学　正門守衛所

From Taki Plaza　Taki プラザ側より

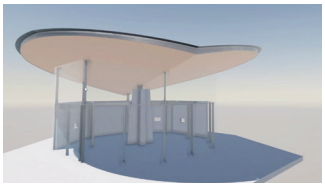
Night View of Guardhouse　正門守衛所夜景

所在地　：東京都目黒区
担当　　：竹内徹 , 寺澤友貴，四條春奈 , 平野大地
デザインアーキテクト：塚本由晴研究室 (意匠), 竹内徹研究室 (構造)
設計　　：久米設計
総括・監理：東京工業大学施設運営部
施工　　：小松原工務店
鉄骨　　：九州第一工業
設計期間：2020.8~2022.10
施工期間：2022.10~2023.12

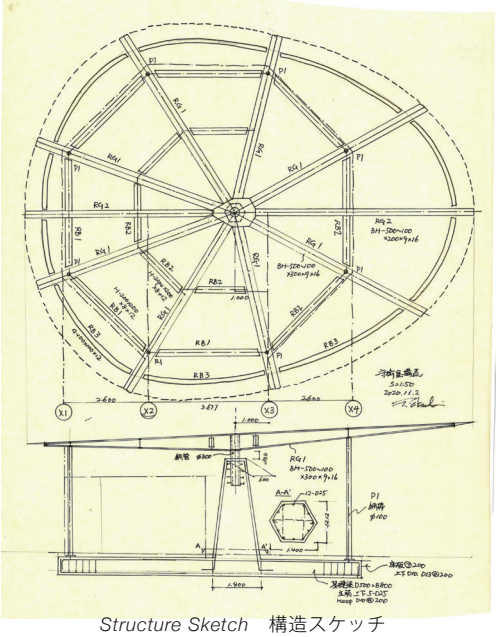
Vehicle Control Box　車両管理所



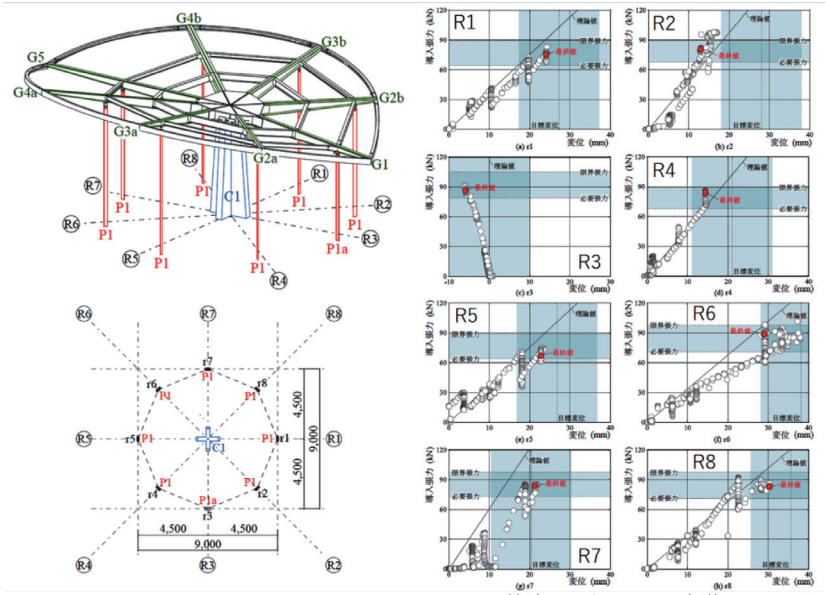
Preliminary Structural Concept　初期構造コンセプト



Roof Steel PL Welding Test　屋根鉄板溶接実験



Structure Sketch　構造スケッチ



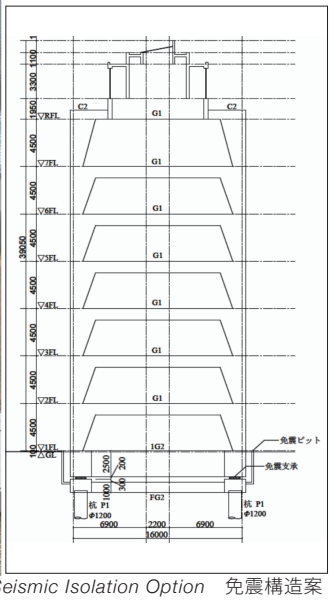
Prestress Introduction to Glasswall Mallions　外壁マリオンへの張力導入

Tamachi Architectural Builing, Tokyo Tech

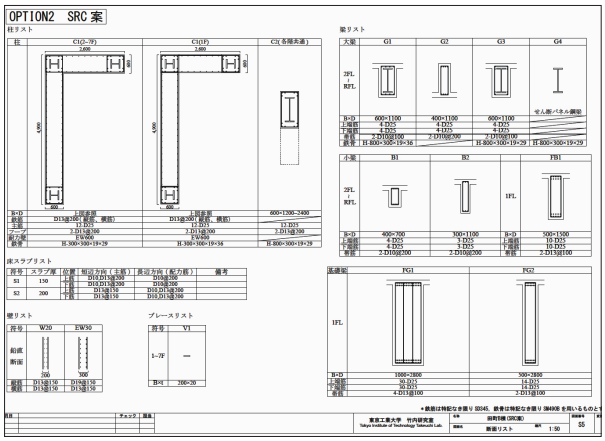
東京工業大学　田町建築棟

所在地　：東京都港区
担当　　：竹内徹 , 寺澤友貴，伊藤大悟 , 安井佐予 , 山口悠黎
デザインアーキテクト：奥山信一研究室 (意匠), ＋竹内徹研究室 (構造)
設計　　：NTTF+ 鹿島建設
施工　　：鹿島建設
基本計画期間：2022.4~2022.10

Building Model ©Okuyama Lab.



Seismic Isolation Option　免震構造案

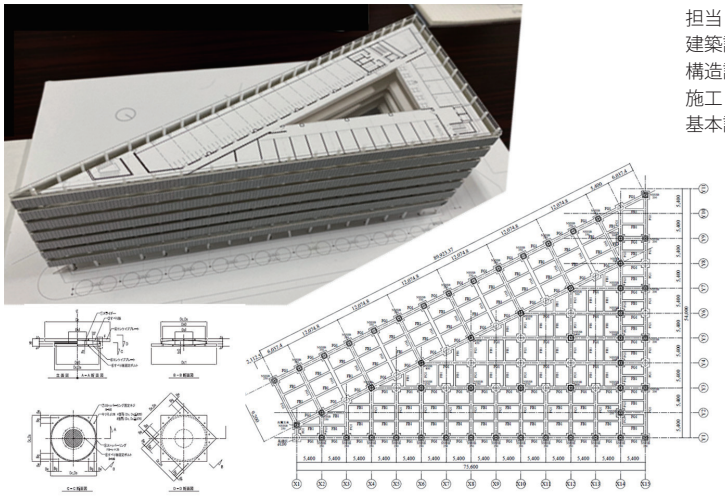


Composite Structure Option　SRC 構造案

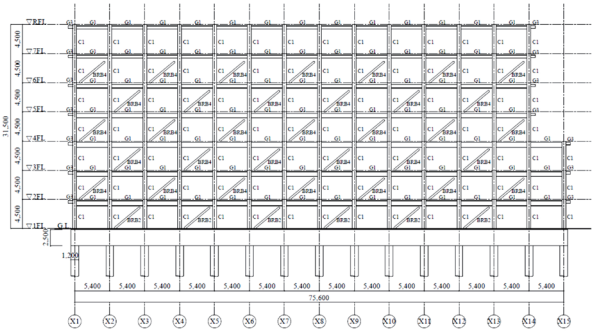
Suzukake Campus J4 Building, Tokyo Tech

東京工業大学　すずかけ J4 研究棟

所在地　：神奈川県横浜市緑区
担当　　：竹内徹 , 寺澤友貴，白井健志 , 池田理央
建築設計：那須聖研究室
構造設計：竹内徹研究室
施工　　：未定
基本計画期間：2023.4~2023.10



Seismic Isolation Option　免震構造案



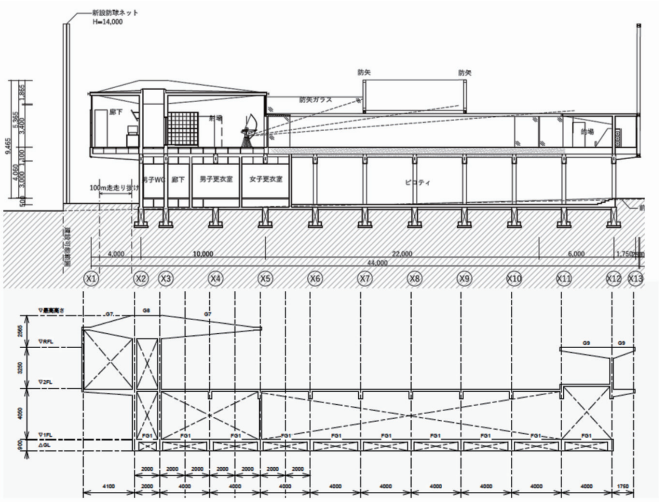
Response Control Option　制振構造案

Japanese Archery Range, Tokyo Tech

東京工業大学　新弓道場

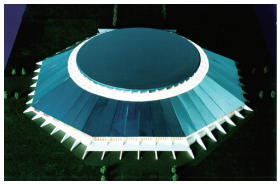
所在地　：東京都目黒区
担当　　：竹内徹 , 寺澤友貴，濱大貴 , 吉野志哉
建築設計：奥山信一研究室
構造設計：竹内徹研究室
施工　　：未定
基本計画期間：2023.4~2023.10

Study Discussion at Okuyama Lab.　奥山研究室での打合せ

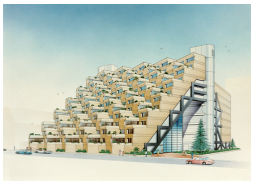


Architectural and Structural Sections　建築図断面と構造図軸組

OTHER



ステンレス空気膜構造 屋内競技場案



勝鬨再開発計画案

玉造ゴルフクラブハウス

阿部商会東麻布ビル

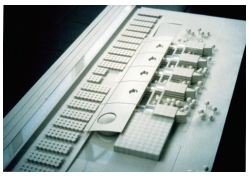
幕張テクノガーデン

ザ・フォーラムカントリー・クラブハウス

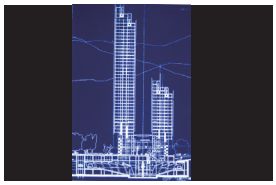
ジャパックス本社ビル

TYG 第 11 ビル

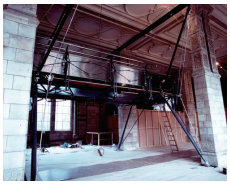
ENICOM コンピュータセンター（免震構造）



Apple Computer Paris



Lyon Tower/ La Cite Internationale



ロンドン自然史博物館 恐竜展示

佐世保 PS センター / ガラスウォール

藤本邸

本吉町文化タウン

北九州博 2001 ゲート

1985-2005

PROJECTS

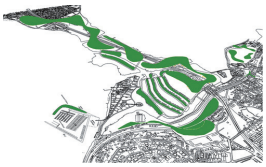
山村留学ふれあい館：筑穂学舎

郡山西口再開発 (郡山ビッグ・アイ)

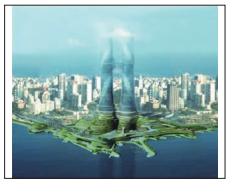
東京工業大学すずかけ台キャンパス J3 棟増築

通信鉄塔耐震補強

三原クリニック

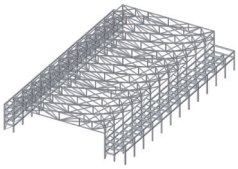


KUCUKCEKMECE-AVCILAR Inner&Outer Waterfront Urban Project

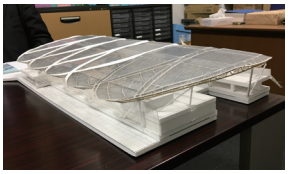


BEIRUT CULTURAL & CONFERENCE CENTER

東京工業大学本館時計塔改修

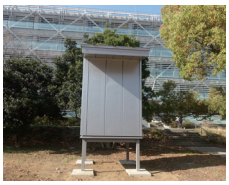


東部コンベンションセンター

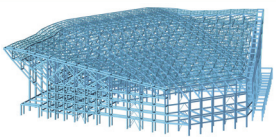


羽田空港第 2 ターミナル国際線 (設計指導)

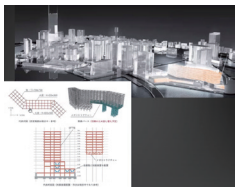
ナショナル・トレーニング・センター (設計支援)



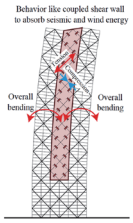
JFE Hose (モックアップ)



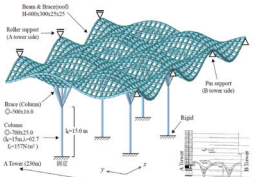
横浜 K アリーナ (設計協力)



横浜 MM62 地区開発 (設計支援)



400m 級某超高層プロジェクト
スリット外殻制振構造最適化検討



某プロジェクト大屋根検討

2005-2025

Tokyo Institute of Technology ARCHITECTURAL MAP

Auditorium
1955, design Y. Taniguchi

Midorigaoka Station
2013, design K. Yasuda ; structure T. Takeuchi

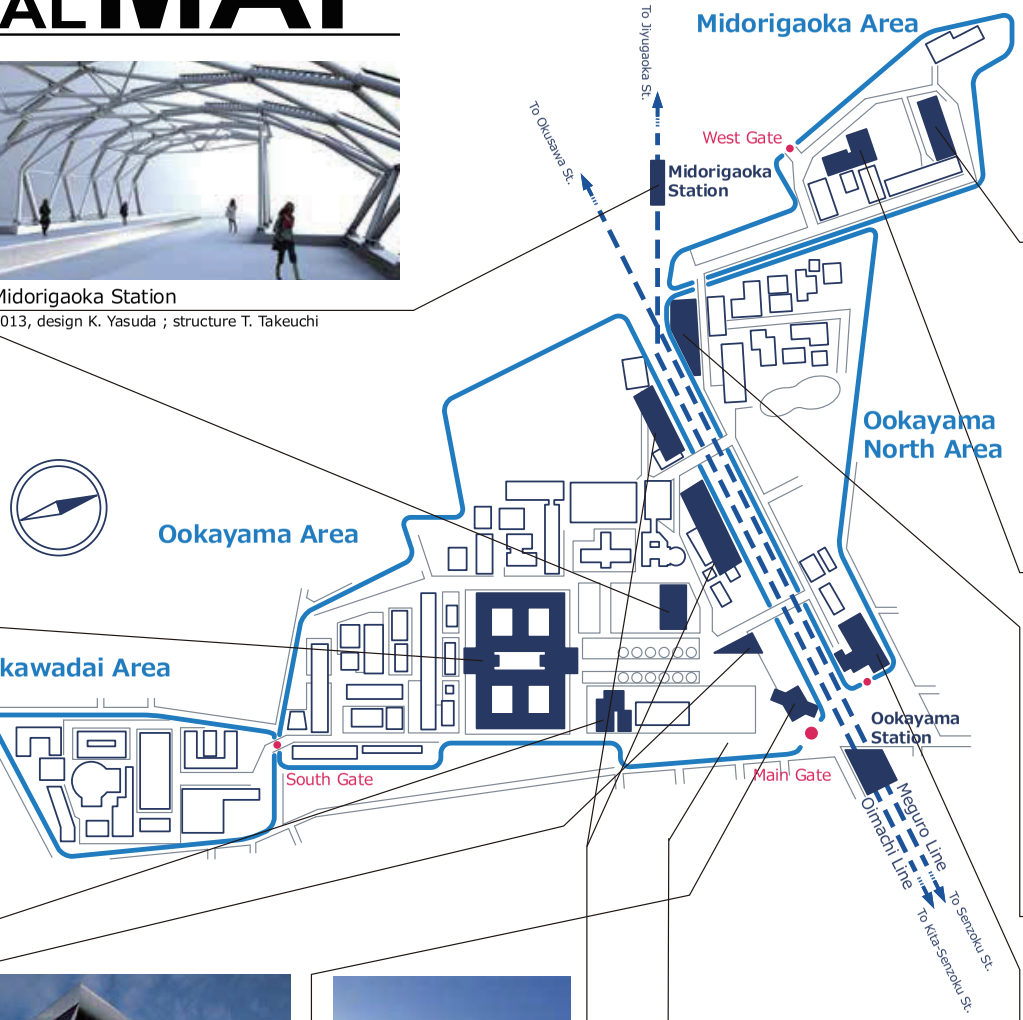
Main Building
1935

Administration Bureau No. 1
1967, design K. Seike, Retrofitted in 2009

Institute Library
2011, design K. Yasuda and AXS Satow Inc.;
structure T. Takeuchi

Centennial Hall
1987, design K. Shinohara;
structure T. Kimura and A. Wada

West 5th & 6th Building.
2023, design S. Nasu, T. Shiozaki
structure T. Takeuchi



Guardhouse
2024, design Y. Tsukamoto
structure T.Takeuchi

Midorigaoka-1st Building (demorished)
1967, Retrofitted in 2006,
design K. Yasuda ; structure T. Takeuchi

Midorigaoka-6th Building
Under Construction,
design S. Okuyama ; structure T. Takeuchi

Enbironmental Energy Innovation Building
2011, design Y. Tsukamoto and Nihon Sekkei, Inc.;
structure T. Takeuchi; building services M. Ihara

Tokyo Tech Front
2009, design K. Sakamoto; structure Nikken Sekkei, Ltd.

Tokyo Institute of Technology ARCHITECTURAL MAP

1. Tokyo Tech Front (2009, design K. Sakamoto; structure Nikken Sekkei, Ltd.) Tokyo Tech Front is an alumni center, and the reception facility of Tokyo Tech, welcoming visitors through a high-louvered arcade. The south ramp will join a bridge (*future construction*), connecting with the main campus via the so-called Royal Blue Hall. The north façade of the building overlooks the Tokyu O-okayama Station transport hub and plaza, with its underground bike storage.

2. Centennial Hall (1987, design K. Shinohara; structure T. Kimura and A. Wada) The building is one of the representative works by Professor Shinohara. It has been said that the semi-cylinder surmounting the hall designates the Main Building (*and* Mt. Fuji) at one end and the former Kuramae campus at the other. Currently, the Centennial Hall serves as a museum of Tokyo Tech's research achievements, including models of other works by the late Professor Shinohara.

3. Institute Library (2011, design K. Yasuda and AXS Satow Inc.; structure T. Takeuchi) Replacing an older aboveground structure, the new library is mainly subterranean. (Sunlight reaches the reference and reading rooms via a dry-area of precast concrete.) Popularly referred to as "The Cheese Cake", an impressive elongated triangular prism (study center) rises on massive V-shaped piers. The Institute Library received a Good Design Award in 2011.

4. Promenade (2005, design K. Yasuda) The promenade scheme was developed to help maintain Tokyo Tech's celebrated 50-year-old cherry trees, using a new composite deck material. During cherry blossom viewing season, the promenade attracts numerous visitors.

5. Administrative Building No.1 (1967, design K. Seike) This is a well-known representative work by the late Professor Seike. The concrete louver-and-piloti design has made this Administration Bureau a unique and iconic element on campus. The façade of profilit™ glass (U-shaped profiled glass) and exposed concrete blends harmoniously, as does the energy-dissipation bracing applied by Professor Takeuchi in his 2009 retrofit.

6. Main Building (1935) In a neo-Romanesque idiom (*Rundbogenstil*) and believed to have been designed by Professors Taniguchi and Futami, this was the first major campus structure built after TiTech's relocation from Kuramae to O-okayama following the Great Kanto Earthquake. The massive yet elegant structure is composed of concrete-encased steel beams and columns, and it is rumored that the building would not collapse—even if overturned. Today it houses the General Research and Education Center.

7. Seventy Anniversary Auditorium (1955, design Y. Taniguchi) The building is a good example of postwar Japanese modernism using materials available at the time and is regarded as a characteristic work by Professor Taniguchi. The façade displays exposed concrete members with brick infill. The natural lighting through its terra cotta voids is both remarkable and sensitive.

8. Green Hills Building No.1 (2011, design Y. Tsukamoto and Nihon Sekkei, Inc.; structure T. Takeuchi; building services M. Ihara) Green Hills Building No. 1 (Environmental Energy Innovation Building) is equipped with 4,560 solar panels on the south and west façades, as well as atop the roof. Together with an array of fuel cells, these produce 750 KW of electricity. (The CO_2 emissions are 62% lower than from a comparable building without solar panels.) The panels on the south wall are separated from the building by an inclined gap that reduces both heat load and railway noise, while creating a dynamic cathedral-like void space. The building earned a Good Design Award in 2012.

9. Retrofit: Midorigaoka Building No.1 (1967, retrofit 2005, K. Yasuda and T. Takeuchi) Seismic performance of Midorigaoka Building No.1 had proved insufficient by revised Japanese code standards. Therefore, it was retrofitted using an "Integrated Façade" that has not only improved seismic performance but also greatly enhances appearance and environmental sustainability of this home to the Department of Architecture and Building Engineering. The superior retrofit scheme received a Good Design Award Gold Prize in 2007.

Designed by Yusuke Kinouchi

Books 42
著作

Journal Paper 44
審査論文

International conference Paper 52
国際会議発表論文

Doctoral Dissertation 56
学位論文

Master Thesis 56
修士論文

Graduation Thesis 58
卒業論文

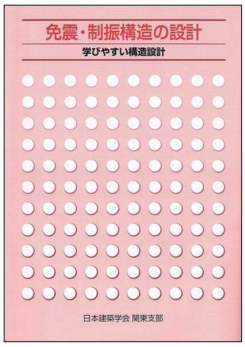
Awards 60
受賞歴

Books & Research

著作と研究

Books
著作

免震・制振構造の設計
- 学びやすい構造設計 -
日本建築学会関東支部 2007
竹内徹，神田亮，小崎均，北嶋圭二
ほか
Design of Sesmic Isolation & Response
-controlled Structures, AIJ Kanto 2007



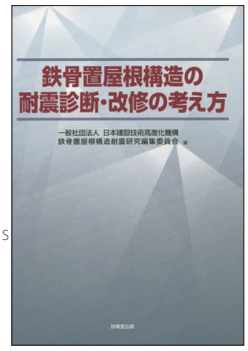
都市構造物の損傷低減技術
岩波書店 2011
竹内徹，笠井和彦，三木千壽
Damage Rduction Technologies for
Urban Structures, 2011

力学・素材・構造デザイン
建築技術 2012
坪井善昭，川口衛，佐々木睦朗，
大崎純，植木隆司，竹内徹，
川端昌也，川口健一，金箱温春
Mechanics, Material, Structural Design
2012

鋼構造物の座屈に関する諸問題
２０１３-
日本建築学会 2013
竹内徹，五十嵐規矩夫，荒木慶一，
井戸田秀樹，宇佐美徹，小崎均，
金尾伊織，木村祥裕，多田元英，
田川浩，藤本益美
AIJ Problems on Stability of Steel
Structures
2013

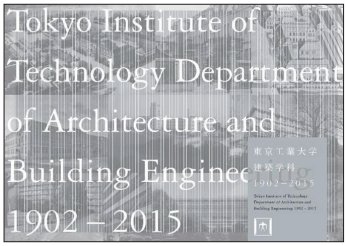
構造デザインマップ東京
総合資格 20124
新谷眞人，大野博史，金田充弘，川口
健一，竹内徹，原田公明，山田憲明
Structural Design Map Tokyo 2014

鉄骨置き屋根構造の耐震診断・
改修の考え方
技法堂出版 2015
小野瀬順一，川邉祥一，木村秀樹，
柴田明徳，竹内徹，田中礼二，
平塚正一郎，安岡千尋，山下哲郎
Seismic Performance Evaluation and
Retrofit of Steel Roof Gymnasiums
supported with
RC structures 2007

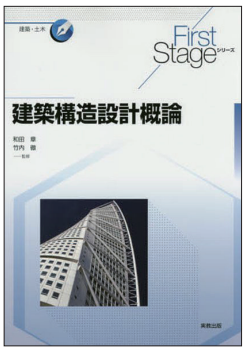


ラチスシェル屋根構造設計指針
日本建築学会 2016
小河利行，竹内徹，山下哲郎，
藤本益美，加藤史郎，山田聖志，
中澤祥二，立道郁生，川口健一，
大家貴徳
AIJ Recommendation for Design of
Latticed Shell Roof Structures, 2016

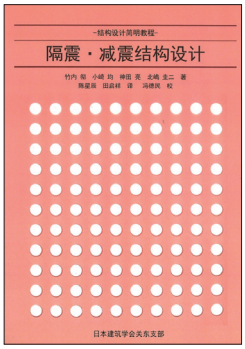
東工大建築学科
1902-2015
東工大建築学専攻 2015
Tokyo Institute of
Technology Department
of Architecture and
Building Engineering
1902-2015



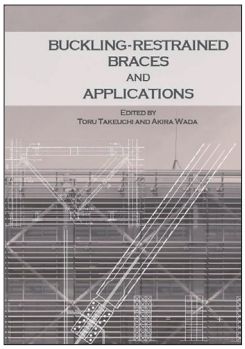
建築構造設計概論
実教出版 2016
和田章，竹内徹 監修
Design of Building Structures
2016



隔震・減震結構設計 (中国語版)
日本建築学会関東支部 2016
竹内徹，神田順，小崎均，北嶋圭二，
陳星辰，田启祥，馮德民 訳
Design of Sesmic Isolation & Response
-controlled Structures (Chinese ver.)
2016



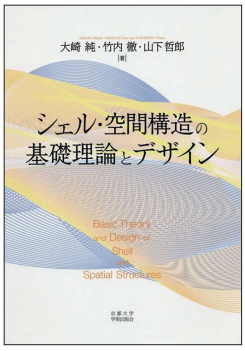
Buckling-Restrained Braces and
Applications (English)
JSSI 2017
Akira Wada, Toru Takeuchi,
Ryota Matsui，Ben Sitler, Pao-Chun Lin,
Fatih Suctsu, Horiyasu Sakata, Zhe Qu



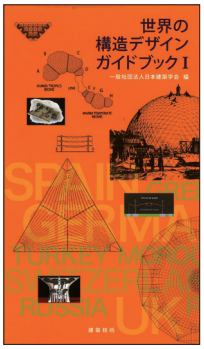
鋼構造座屈設計指針
日本建築学会 2018
井戸田秀樹，竹内徹，五十嵐規矩夫，
藤本益美，津田恵吾，金尾伊織，
木村祥裕，松井良太，倉田真宏
AIJ Recommendation for Stability Design for
Steel Structires 2019

鋼構造許容応力度設計規準
日本建築学会 2016
田川泰久，井戸田秀樹，岡崎太一郎，
竹内徹，伊藤宏資，見波進，増田浩志，
山田丈富，中込忠男，井戸田秀樹，中野達也，
小野潤一郎，多田元英，五十嵐規矩夫，
AIJ Standard for Allowable Stress Design of
Steel Structures, 2019

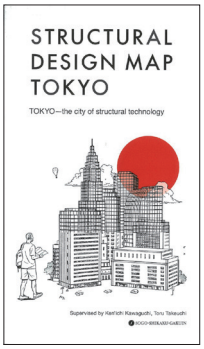
シェル・空間構造の基礎理論とデザイン
京都大学学術出版会 2019
大崎純，竹内徹，山下哲郎
Basic Theory and Design of
Shell and Spatial Structures, 2019



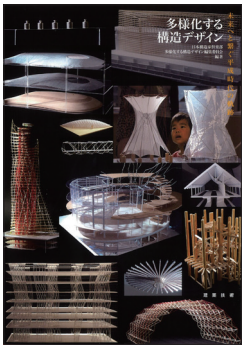
世界の構造デザインガイドブックⅠ
日本建築学会 2019
河端昌也，小澤雄樹，諸岡繁洋
今川憲英，金箱温春，川口健一，川口衛
喜多村淳，斎藤公男，佐々木睦朗，竹内徹
World's Structural Design Guidebook I
2019



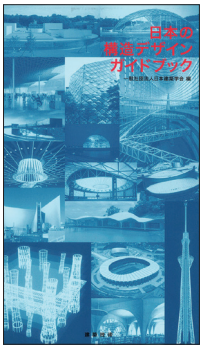
Structural Design Map Tokyo (English)
Sougo-Skikaku2021
Ken'ichi Kawaguchi, Toru Takeuchi



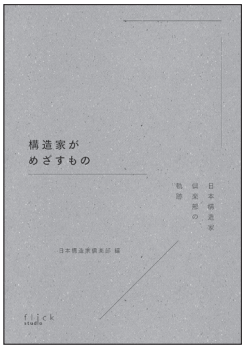
多様化する構造デザイン
日本構造家倶楽部 2022
金田勝徳，金田充弘，竹内徹，
多田脩二，金箱温春，小西泰孝，
山田憲明，与那嶺仁志 ほか
Diversifying Structiral Design
2022



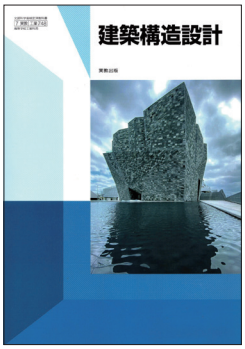
日本の構造デザインガイドブック
日本建築学会 2023
小澤雄樹，喜多村淳，松尾智恵
今川憲英，金箱温春，川口健一，河端昌也，
斎藤公男，佐々木睦朗，竹内徹，満田衛資，
三原悠子，宮里直也，山田憲明
Japanese Structural Design Guidebook
2023



構造家がめざすもの
日本構造家倶楽部 2023
What Structural Engineers Aim for,
2023



建築構造設計
高等学校工業化用認定教科書
実教出版 2023
竹内徹 (監修)
五十嵐規矩夫，石岡恒一，金箱温春
工藤俊喜，小泉渉，坂田弘安，
西尾正人，西村康志郎，本橋まり子
Building Structural DesignI
2023



軽鋼構造設計施工指針
日本建築学会 2024
竹内徹，五十嵐規矩夫，小野徹郎，
金箱温春，酒井七生，佐藤篤司，
佐藤公亮，藤内繁明，増田浩志，
松井良太，吉田文久
AIJ Recommendation for Design and
Fabrication of Light Weight
Steel Structures, 2024

Journal
Paper
審査論文

1) 鋼管立体トラスばり構造の力学性状について
日本建築学会構造系論文集 , No.353　pp.21-28　1985.7
鈴木敏郎，小河利行，竹内徹

2) D.P.G 構法を用いたガラスキューブの設計と施工
日本建築学会技術報告集 , No.3　pp.84-89　1996.12
寺本隆幸，北村春幸，原田公明，竹内徹

3) 香港における 300m 級超高層オフィスの構造設計
（LDC-H6 ビル）
日本建築学会技術報告集 , No.6　pp.71-76　1998.10
竹内徹，D.C.S.Lee，木村功

4) 振動数と温度に依存する粘弾性ダンパーの動的力学モデル
日本建築学会構造系論文集 , No.516　pp.91-98　1999.2
黄一華，加藤敬史，和田章，岩田衛，竹内徹，大熊潔

5) 高張力ロッドを用いたテンション構造の
システム化に関する研究
日本建築学会構造系論文集 , No.517　pp85-92　1999.3
竹内徹，岩田衛，和田章

6) アンボンドブレースの動的性能に関する実験的研究
日本建築学会技術報告集 , No.9　pp103-106　1999.12
長谷川久巳，竹内徹，岩田衛，山田哲，秋山宏

7) ばね付き粘弾性体によるテンション構造の制振
日本建築学会構造系論文集 ,No.527　pp.117-124　2000.1
竹内徹，岩田衛，大熊潔，黄一華，笠井和彦，和田章

8) テンション材用粘弾性減衰機構の実験的研究
日本建築学会構造系論文集 , No.534　pp.87-93　2000.8
竹内徹，柴田正樹，金田勝徳，岩田衛，和田章，斎藤公男

9) テンション構造用鋼棒及び接合部の構造性能
日本建築学会構造系論文集 , No.537　pp.91-98　2000.11
小野徹郎，竹内徹，岩田衛，石田和人

10) 実構造物の地震時挙動を再現する実大振動台実験手法の提案 - 制振ダンパーを組み込んだ鋼構造骨組の耐震性その 1
日本建築学会構造系論文集 ,No.541，pp.179-186，2001.3
山口路夫，山田哲、前田泰史，荻原みき，
竹内徹，成川匡文，中島正愛，和田章

11) 振動台実験による部分骨組の耐震性能評価 - 制振ダンパーを組み込んだ鋼構造骨組の耐震性 その 2
日本建築学会構造系論文集 ,No.547　pp.153-160　2001.9
山口路夫，山田哲、前田泰史，荻原みき，
竹内徹，成川匡文，中島正愛，和田章

12) 鋼構造柱梁改良接合部の終局耐震性に関する
実大振動台実験
日本建築学会構造系論文集 , No.551　pp.141-148　2002.1
秋山宏，山田哲，松本由香，竹内徹，杉本浩一

13) 動的繰り返し載荷実験結果に基づくダンパー用鋼材の履歴特性の評価 - 速度依存性を考慮したダンパー用鋼材の履歴特性に関する研究 その 1
日本建築学会構造系論文集 , No.553　pp.121-128　2002.3
山田哲，山口路夫，竹内百合，竹内徹，和田章

14) 座屈拘束ブレースを有する
損傷制御構造部分骨組の実大振動台実験
日本建築学会構造系論文集 , No.558　pp.189-196　2002.8
山口路夫，山田哲，松本由香，谷川敬祐，
小野森司，竹内徹，小川信行，秋山宏

15) 実大振動台実験における鋼構造柱梁接合部の
破壊性状と変形能力評価
日本建築学会構造系論文集 , No.560　pp.181-188　2002.10
松本由香，山田哲，岡田健，井出匡俊，
竹内徹，竹内悦男，小川信行，秋山宏

16) テンション構造用付加減衰機構を有する
スタジアム屋根の振動性状
日本建築学会技術報告集 ,No.16　pp.89-94　2002.12
斎藤公男，竹内徹，岡田章，鈴木一弁，
金田勝徳，中村博志，渡邊朋宏

17) 円弧板を用いた鋼管トラス接合部の力学性状に関する研究 - その 1　T 型継手の終局耐力評価
日本建築学会構造系論文集 ,No.574　pp.121-126　2003.12
鈴木達人，竹内徹，岩田衛

18) 損傷を梁端下フランジの接合要素に限定する
新しい鋼構造骨組 - その 1　ウェブ塑性化スプリットティを用いた柱梁接合部の実験
日本建築学会構造系論文集 , No.575　pp.113-120　2004.1
吉敷祥一，山田哲，竹内徹，鈴木一弁，岡田健，和田章

19) 構面外剛性の低い接合部により接合された
座屈拘束ブレースの座屈安定性
日本建築学会構造系論文集 , No.575　pp.121-128　2004.1
竹内徹，山田哲，北川まどか，鈴木一弁，和田章

20) 応答スペクトル法による中規模ラチスドームの
地震応答評価
日本建築学会構造系論文集 , No.579　pp.71-78　2004.5
竹内徹，小河利行，中川美香，熊谷知彦

21) ダンパーが不均等配置された多層パッシブ制振構造の
応答予測
日本建築学会構造系論文集 , No.583　pp.115-122　2004.9
竹内徹，市川康，中島秀雄，笠井和彦

22) シアリング接合を用いた杉集成材と鋼板による
ハイブリッド部材の力学的挙動に関する実験研究
日本建築学会構造系論文集 , No.584　pp.125-132　2004.10
堀井健史，坂田弘安，竹内徹，鈴木達人，中村博志

23) エポキシ樹脂と接着系アンカーによる
鋼構造建築用耐震補強ブレースの接合方法に関する
実験研究
日本建築学会構造系論文集 , No.585　pp.23-30　2004.11
市川康，山田努，中村博志，山田哲，竹内徹，和田章

24) 損傷を梁端下フランジの接合要素に限定する
新しい鋼構造骨組 - その 2　床スラブ付き架構の実験
日本建築学会構造系論文集 , No.585　pp.177-184　2004.11
吉敷祥一，山田哲，竹内徹，鈴木一弁，
佐伯英一郎，和田章

25) 変動歪振幅下における座屈拘束ブレースの
累積塑性変形性能予測
日本建築学会構造系論文集 , No.586　pp.203-210　2004.12
竹内徹，井田茉利，山田哲，鈴木一弁

26) 梁端部に断塑性ダンパーを有する制振構造の設計及び性能
日本建築学会技術報告集 ,No.20　pp.125-130　2004.12
竹内徹，津曲敬，鈴木一弁，佐伯英一郎，山田哲，和田章

27) 偏心補剛された平鋼圧縮柱の座屈性状
鋼構造論文集 , Vol.12　No.45　pp.147-154　2005.3
金箱温春，竹内徹，小河利行，小形信太郎

28) 立体トラス架構の損傷制御設計に関する基礎的研究
構造工学論文集 , Vol.51B　pp.129-136　2005.3
竹内徹，小河利行，鈴木達人，熊谷知彦，山形智香

29) 座屈拘束ブレースによるトラス鉄塔の耐震補強
—実大架構繰返し実験—
日本建築学会構造系論文集 No. 589　pp.129-136　2005.3
竹内徹，内山智晴，鈴木一弁、
大河内靖雄，小河利行，加藤史郎

30) モルタル充填鋼管により座屈拘束された
圧縮鋼管部材の変形性能
日本建築学会構造系論文集 , No.590　pp.71-78　2005.4
竹内徹，鈴木一弁，丸川智輝，木村祥裕，
小河利行，杉山武，加藤史郎

31) ファサードエンジニアリングの統合に関する研究
- 既存ファサードの性能調査・分析
日本建築学会環境系論文集 , No.592　pp.97-104　2005.6
竹内徹，小谷野一尚，岩田衛

32) 弾塑性架構で支持されたラチスドームの地震応答評価
日本建築学会構造系論文集 , No.596　pp.49-56　2005.10
竹内徹，小河利行，中間明子，熊谷知彦

33) 支持架構付き屋根型円筒ラチスシェルの地震応答評価
日本建築学会構造系論文集 , No.596　pp.57-64　2005.10
竹内徹，小河利行，山形智香，熊谷知彦

34) 座屈拘束ブレースを用いた既存通信鉄塔の耐震補強工事
日本建築学会技術報告集 , No.22　pp.179-184　2005.12
大河内靖雄，竹内徹，加藤史郎，鈴木一弁

35) メガブレースを用いた超高層免震鋼構造建築物の設計
日本建築学会技術報告集 , No.22 号　pp.217-222　2005.12
菊地岳史，藤森智，竹内徹，和田章

36) 梁端弾塑性ダンパーの累積変形性能および損傷度評価
日本建築学会構造系論文集 , No.600　pp.115-122　2006.2
竹内徹，調浩朗，山田哲，吉敷祥一，
鈴木一弁，佐伯英一郎，和田章

37) 支持架構付きラチスドームにおける
地震応答評価手法の適用範囲
構造工学論文集 , Vol.52B　pp.53-61　2006.3
竹内徹，小河利行，佐藤英佑，中間明子，熊谷知彦

38) ファサードエンジニアリングの統合に関する研究
- 統合ファサードの提案および性能評価
日本建築学会環境系論文集 , No.601　pp.81-88　2006.3
竹内徹，小谷野一尚，安田幸一，湯浅和博，岩田衛

39) 梁端上フランジを基点としたせん断伝達機構に関する実験
日本建築学会構造系論文集 , No.603　pp.147-154　2006.5
吉敷祥一，山田哲，鈴木一弁，竹内徹，和田章

40) 骨組に配置された座屈拘束ブレースの累積変形性能予測
日本建築学会構造系論文集 ,No.603　pp.155-162　2006.5
竹内徹、宮崎健太郎

41) 座屈拘束ブレースを用いた通信鉄塔の耐震補強法に関する
研究 - グリッドシステムを用いた遺伝的アルゴリズムによる
座屈拘束ブレースの最適配置探索法
日本建築学会構造系論文集 , No.604 号　pp.79-86　2006.6
中澤祥二，村上秀樹，加藤史郎，
大河内靖雄，竹内徹，柴田良一

42) 偏心補剛された平鋼圧縮柱の座屈性状に関する実験的研究
日本建築学会構造系論文集 , No.606　pp.195-201　2006.8
金箱温春，竹内徹，小河利行，熊谷知彦

43) 弾塑性制振柱脚を用いた高層トラス架構の耐震性能
日本建築学会構造系論文集 , No.607　pp.175-182　2006.9
竹内徹，津曲敬，渡辺秀司，小河利行，熊谷知彦

44) 局部座屈を伴う鋼管ブレースの累積繰返し変形性能
日本建築学会構造系論文集 , No.608　pp.143-150　2006.10
竹内徹，鈴木一弁，松井良太，小河利行

45) せん断力を受ける部分支持された薄鋼板の座屈耐力
及び座屈後耐力の評価
日本建築学会構造系論文集 , No.610　pp.185-190　2006.12
金箱温春，小河利行，竹内徹，松原洋介

46) 統合ファサードによる既存不適格建物の耐震改修
日本建築学会技術報告集 , No.24　pp.161-166　2006.12
竹内徹，安田幸一，湯浅和博，
岡山俊介，宮崎健太郎，岩田衛

47) Experimental Studies of Tower Structures
with Hysteretic Dampers
Journal of IASS, Vol.47（2006）　No.3　pp.229-236　2006.12
Y.Ookouchi，T.Takeuchi，T.Uchiyama，K.Suzuki，T.Sugiyama，
T.Ogawa，S.Kato

48) スチールハウス耐力壁の減衰性能
- 仕上げ付き壁パネルの動的特性および付加減衰機構の効果
日本建築学会構造系論文集 , No.615　pp.181-188　2007.5
竹内徹，丸川智輝

49) アスペクト比の異なる部分支持された
薄鋼板のせん断座屈耐力及び座屈後耐力評価
日本建築学会構造系論文集 , No.617　pp.161-167　2007.7
金箱温春，竹内徹，小河利行，松原洋介

50) 既存建物付加型免震構法の応答特性
日本建築学会技術報告集 , Vol.13　No.25　pp.153-158　2007.6
竹内徹，大島康昌，中田安洋，佐伯英一郎

51) 移動式ガラス制振壁の実験的研究
日本建築学会技術報告集 , No.13　No.25　pp.159-164　2007.6
竹内徹，今富陽子，播繁，三浦史郎，
安井昇，三原良樹，久田隆司，安藤浩一

52) 多層架構で支持されたラチスシェル構造の地震応答評価
日本建築学会構造系論文集 , No.619　pp.97-104　2007.9
竹内徹，熊谷知彦，調浩朗，小河利行

53) 弾塑性骨組に配置された座屈拘束ブレースの
累積変形性能予測
日本建築学会構造系論文集 , No.619 号　pp.171-178　2007.9
竹内徹，宮崎健太郎，岩田衛

54) モルタル充填鋼管により座屈拘束された
鋼管部材の繰返し変形性能
日本建築学会構造系論文集 , No.620　pp.141-148　2007.10
竹内徹，鈴木一弁，松井良太，小河利行

55) 偏心補剛された平鋼部材の座屈設計法と構造設計事例
日本建築学会技術報告集 , Vol.13　No.26　PP.561-566　2007.12
金箱温春，竹内徹，小河利行

56) Seismic Response Evaluation of Lattice Shell Roofs
using Amplification Factors
Journal of IASS, Vol.48（2007）　No.3　pp.197-210　2007.12
T.Takeuchi，T.Ogawa，T.Kumagai

57) ガラス壁面に組み込まれたシーリング材の動的特性
日本建築学会構造系論文集 , No.625　pp.481-488　2008.3
竹内徹，田中栄次，久田隆司，片野史大

58) Estimation of Cumulative Deformation Capacity of
Buckling Restrained Braces
Journal of Structural Engineering, ASCE
Vol.134　No.5　pp.822-831　2008.5
T.Takeuchi，M.Ida，S.Yamada，K.Suzuki

59) シアリング接合部の木材繊維方向せん断性能に関する
実験研究
日本建築学会構造系論文集 , No.627　pp.773-779　2008.5
坂田弘安，堀井健史，竹内徹，中村博志，松田和浩

60) 塔状トラス架構の累積地震エネルギー吸収性能
日本建築学会技術報告集 , Vol.14　No.27　pp.131-136　2008.6
鈴木一弁，竹内徹，大河内靖雄，小河利行，加藤史郎

61)ファサードエンジニアリングの統合に関する研究
- 統合ファサードの構造性能
日本建築学会技術報告集 , Vol.14, No.27, pp.137-142, 2008.6
金木洋平，竹内徹，宮崎健太郎，岩田衛

62)ライズの高い支持架構付きラチスドームの地震応答評価
日本建築学会構造系論文集 , No.629　pp.1119-1126　2008.7
竹内徹，熊谷知彦，岡山俊介，小河利行

63)局部座屈を伴う H 形断面ブレースの累積繰返し変形性能
日本建築学会構造系論文集 , No.632　pp.1875-1882　2008.10
竹内徹，秦康，松井良太

64)任意方向地震動を受ける屋根型円筒ラチスシェルの
振動実験
日本建築学会構造系論文集 , No.633　pp.1985-1992　2008.11
熊谷知彦，竹内徹，鈴木泉，小河利行

65)座屈拘束ブレースにおける芯材局部座屈の拘束条件
日本建築学会構造系論文集 , No.634　pp.2231-2238　2008.12
竹内徹，松井良太，ジェロム・ハジャー，
西本晃治，イアン・アイケン

66)汎用慣性質量装置を用いた梁端ダンパー架構の振動台実験
日本建築学会構造系論文集 , No.634　pp.2239-2246　2008.12
竹内徹，笠井和彦，緑川光正，松岡祐一，
吉敷祥一，安藤広隆

67)固有周期及び質量の異なる下部構造に支持された
アーチ構造物の地震応答実験
日本建築学会構造系論文集 , No.637　pp.503-510　2009.3
熊谷知彦，竹内徹，牛渡ふみ，瀬田紘子，小河利行

68)接合部特性を考慮した木質単層スペースフレームの
力学性状
構造工学論文集 , Vol.55B　pp.85-91　2009.3
熊谷知彦，仲谷美咲，小河利行，竹内徹，富本淳

69)拘束材端部回転剛性を考慮した座屈拘束ブレースの
有効座屈長
日本建築学会構造系論文集 , No.639 号　pp.925-934　2009.
竹内徹、松井良太、西本晃治、高橋聡史、大山翔也

70)免震支承が挿入された支持架構付き
ラチスドームの地震応答評価
日本建築学会構造系論文集 , No.641　pp.1259-1266　2009.7
竹内徹，髙松謙伍，熊谷知彦，小河利行

71) ガラス壁面の面内動的特性に関する実験的研究
日本建築学会構造系論文集 , No.643　pp.1621-1630　2009.9
竹内徹，田中栄次，久田隆司

72) Local Buckling Restraint Condition for Core Plates
in Buckling Restrained Braces
Journal of Constructional Steel Research
Vol.66　Issue.2　pp.139-149　2010.2
T.Takeuchi，J.F.Hajjar，R.Matsui，K.Nishimoto，I.D.Aiken

73) 接合部固定度を考慮した H 形断面ブレースの
座屈後履歴性状及び累積変形性能
日本建築学会構造系論文集 , No.653　pp.1289-1297　2010.7
竹内徹，中村悠，松井良太

74) せん断パネル及び張力材を有するロッキング架構の
耐震性能 - 汎用慣性装置を用いた鉄骨造ロッキング架構の
震動台実験　その 1
日本建築学会構造系論文集 , No.654　pp.1547-1556　2010.8
緑川光正，竹内徹，引野剛，笠井和彦，
グレゴリー・ディアライン，大林優，山崎僚平，吉敷祥一

75) 制振部材を付加した高強度鋼架構の繰返し変形性能
- 制振部材を付加した高強度鋼架構の耐震性能 その 1
日本建築学会構造系論文集 , No.655　pp.1671-1679　2010.9
竹内徹，大山翔也，石原直

76) 制振部材を用いた鉄骨造学校体育館の耐震改修
および屋根部の地震応答
日本建築学会構造系論文集 , No.656, pp.1891-1900, 2010.10
竹内徹，堤友紀，熊谷知彦，小河利行

77) 既存建物付加型免震構法の安定性に関する研究
日本建築学会技術報告集 , Vol.16 No.34 pp.979-984　2010.10
竹内徹，山本洋介，中田安洋，佐伯英一郎

78) Development of the Core-Suspended Isolation System
Earthquake Engineering & Structural Dynamics
Vol.40　Issue 4　pp.429-447　2011.4
Y.Nakamura，M.Saruta，A.Wada，T.Takeuchi，
S.Hikone，T.Takahashi

79) 繰返し曲げを受ける高強度鋼梁端部の累積変形性能評価
—制振部材を付加した高強度鋼架構の耐震性能　その 2—
日本建築学会構造系論文集 , No.661　pp.695-702　2011.3
竹内徹，大山翔也，松井良太

80) 鋼管直列型座屈拘束ブレースの履歴安定条件
日本建築学会構造系論文集 , No.663　pp.989-996　2011.5
竹内徹，近藤佑樹，西本晃治，松井良太

81) 中空円筒型単層格子シェル接合部の剛性および耐力
日本建築学会技術報告集 , Vol.17, No.36, pp.525-530　2011.6
竹内徹，林裕真，林賢一，小島浩士

82) 部材破断を考慮したブレース付ラーメン骨組の
エネルギー吸収性能
日本建築学会構造系論文集 , No.665　pp.1337-1345　2011.7
松井良太，竹内徹

83) ライズの高い支持架構付き円筒ラチスシェルの
地震応答評価
日本建築学会構造系論文集 No.666　pp.1515-1522　2011.8
竹内 徹，渡辺 覚，熊谷知彦，小河利行

84) 座屈拘束ブレースを用いた制御型ロッキング架構の
応答評価 - 汎用慣性質量装置を用いた鉄骨造ロッキング架
構の震動台実験　その 2
日本建築学会構造系論文集 , No.667, pp.1695-1704, 2011.9
竹内 徹, 山本洋介, 緑川光正, 笠井和彦, ジェロム・ハジャー,
引野 剛，松井良太，吉敷祥一

85) 部材破断を考慮した鋼管トラス鉄塔の耐震性能
日本建築学会構造系論文集 , No.669, pp.1971-1980, 2011.11
竹内 徹，中村 悠，松井良太，小河利行，今村 晃

86) 制振部材を用いた鉄骨造体育館における屋根面架構の
耐震性能
日本建築学会構造系論文集
第 76 巻　第 669 号　pp.1989-1995　2011.11
竹内 徹，湯澤優登，熊谷知彦，小河利行

87) Cumulative Cyclic Deformation Capacity
of Circular Tubular Braces under Local Buckling
Journal of Structural Engineering, ASCE
Vol.137　Issue.11　pp.1311-1318　2011.11
T.Takeuchi，R.Matsui

88) 旧犬吠埼霧信号所霧笛舎に使用された鋼材について
日本建築学会計画系論文集 , No.670, pp.2431-2438, 2011.12
山崎鯛介，菅野良一，岡田忠義，鈴木悠介，沖森麻佑巳，
伊藤薫，竹内徹，藤岡洋保

89) 種々の繰返し載荷履歴を受けるブレースの累積変形性能
日本建築学会構造系論文集 , No.677, pp.1131-1140, 2012.7
竹内 徹，西牧 誠，松井良太，今村 晃

90) 層中間型柱脚機構を用いた鉄骨ラーメン構造の設計
日本建築学会技術報告集 , Vol.18, No.39, pp.553-558　2012.6
金田勝徳，竹内徹，高橋邦広，得能将紀，
木村祥裕，和田章

91) Recent Apprications of Response Control Techniques to Metal Spatial Structures
Journal of IASS, Vol.53(2012), No.2, n.172, pp.99-110, 2012.
T.Takeuchi，S.D.Xue，S.Nakazawa，S.Kato
92) State-of-the-Art of Seismic Response Evaluation Methods for Metal Roof Spatial Structures
Journal of IASS，Vol.53(2012), No.2, n.172pp.117-130, 2012.6
S. Nakazawa，S. Kato，T. Takeuchi，S.D. Xue，C. Lázaro
93) 局部座屈を伴う組立材ブレースの座屈後履歴性状および累積変形性能
日本建築学会構造系論文集 , No.681　2012.11
竹内 徹，近藤佑樹，松井良太，今村 晃
94) Effect of local buckling core plate restraint in buckling restrained braces
Engineering Structures, Vol.44 (2012), pp.304–311, 2012.11
T. Takeuchi, J.F. Hajjar, R. Matsui, K. Nishimoto, I.D. Aiken
95) 繰返し荷重を受けるアルミブレースの座屈性状
日本建築学会構造系論文集 , No.682, pp.1969-1976, 2012.12
竹内徹，堀内健太郎，松井良太，渡辺和志
96) 逆対称荷重を受ける屋根型円筒ラチスシェルの座屈荷重
構造工学論文集 , Vol.59B　pp. 471-477　2013.4
木内佑輔，竹内徹，熊谷知彦，小河利行
97) 地震荷重下の座屈耐力に着目した単層格子屋根構造の形状探索
構造工学論文集 , Vol.59B　pp.479-488　2013.4
林 裕真，竹内 徹，小河利行
98) 繰返し逆対称曲げを受ける上フランジ横補剛されたH形断面梁の必要補剛条件
日本建築学会構造系論文集 , No.690, pp.1485-1492, 2013.8
松井良太，山浦夕佳，竹内徹
99) 山形鋼ブレースを有する鉄骨造体育館の地震被害分析および制振補強効果の検証
日本建築学会構造系論文集 No.690　pp.1503-1492　2013.8
竹内 徹，西牧 誠，松井良太，小河利行
100) 拘束材端部の曲げモーメント伝達能力を考慮した座屈拘束ブレースの構面外機構安定性評価
日本建築学会構造系論文集 , No.691　pp.1621-1630　2013.9
竹内 徹，小崎 均，松井良太
101) 梁端破断を考慮したブレース付ラーメン骨組のエネルギー吸収性能
鋼構造論文集 , Vol.20, No.79　2013.9
松井良太，廣山剛士，竹内徹
102) RC 妻面架構を有する鉄骨屋根体育館の耐震性能
日本建築学会構造系論文集 No.693, pp.1895-1904, 2013.11
竹内 徹，小崎 均，松井良太
103) Out-of-plane Stability of Buckling-Restrained Braces including Moment Transfer Capacity,
Earthquake Engineering & Structural Dynamics, Vol.43, No.8, pp.851-869, 2013,
T.Takeuchi, H.Ozaki, R.Matsui, F.Sutcu
104 Design of Seismic Isolated Tall Building
) with High Aspect-ratio
Int. Journal of High-rise Buildings, Vol.3, No.1, pp.1-8, 2014.3,
T.Kikuchi, T.Takeuchi, S.Fujimori, A. Wada
105) 積載物の滑動および落下を考慮した立体倉庫の地震応答制御
構造工学論文集，Vol.60B, pp.317-326, 2014.3
松野勇輝，竹内徹，松井良太，西雄士
106) 損傷配分に着目したトルコにおける多層 RC 建物の制振改修
日本建築学会構造系論文集 , No.699　pp.661-669　2014.5
藤下和浩，F. Suctu，松井良太，竹内 徹
107) トラス鉄塔の耐震改修における制振部材の最適配置
日本建築学会構造系論文集 , No.700　pp.791-799　2014.6
竹内 徹，木内佑輔，松井良太，小河利行
108) 鋼モルタル板を用いた座屈拘束ブレースの構面外機構安定性 ,
日本建築学会技術報告集 , Vol.20, No.45, pp.569-574, 2014.6, 竹内徹，松井良太，三原早紀，大家貴徳，岡本勇紀，小崎均，岩田衛
109) 繰返し塑性曲げを受ける円形鋼管 T 形分岐継手の累積変形性能
日本建築学会構造系論文集 , No.702　pp.1183-1191　2014.8
松井良太，廣山剛士，竹内徹
110) 鋼管部材の座屈および破断を考慮したトラス鉄塔の崩壊機構
日本建築学会構造系論文集 , No.703　pp.1309-1319　2014.8
竹内徹，堀内健太郎，松井良太，小河利行，今村晃
111) Seismic retrofit design method for RC buildings using buckling-restrained braces and steel frames
Journal of Constructional Steel Research,
Vol.101, pp.304-313, 2014.10
F.Sutcu, T.Takeuchi, R.Matsui
112) Cumulative Deformation Capacity of Steel Braces under Various Cyclic Loading Histories
Journal of Structural Engineering, ASCE, Vol.141, No.7, 2015.7
T.Takeuchi，R.Matsui
113) 静的地震荷重に対する単層ラチスドームの座屈耐力
日本建築学会構造系論文集 , No.704, pp.1523-1533, 2014.10
竹内徹，堀内健太郎，松井良太，小河利行，今村晃
114) 繰り返し荷重を受ける鉄骨置き屋根定着部の実験 , 鉄骨置き屋根定着部に関する研究　その 1
日本建築学会構造系論文集 , No.705, pp.1687-1697, 2014.11
山田 哲，島田侑子，戸松一輝，白井佑樹 , 松本由香，長谷川 隆，向井智久，竹内 徹
115) 片流れ配置された座屈拘束ブレース機構安定条件の要因分析
日本建築学会構造系論文集 , No.706, pp.1919-1929, 2014.12
小崎 均 , 小西克尚 , 松井良太 , 竹内 徹
116) 種々のエネルギー吸収部材付き心棒架構の耐震性能
日本建築学会構造系論文集 , No.706　pp.1941-1949　2014.12
竹内 徹，陳星辰，松井良太
117) 2 構面モデルを用いた一軸偏心多層 RC 建物の制振改修設計法
日本建築学会構造系論文集 , No.706　pp.1961-1971　2014.12
藤下和浩 , 松井良太 , 竹内 徹
118) エネルギー吸収型支承を用いた体育館 RC 片持架構の応答制御
日本建築学会構造系論文集 , No.707　pp.157-166　2015.1
成田和彦 , 寺澤友貴 , 松井良太 , 竹内徹
119) 静的地震荷重に対する屋根型円筒ラチスシェルの座屈耐力
日本建築学会構造系論文集 , No.708　pp.261-271　2015.2
小河利行 , 山岡幸介 , 箕輪健一 , 竹内徹
120) 鉄骨屋根体育館における RC 片持壁付架構の応答評価
日本建築学会構造系論文集 , No.708　pp.273-282　2015.2
成田和彦 , 竹内徹 , 松井良太
121) 二方向地震入力を受ける座屈拘束ブレース付鉄骨架構のブレース構面外応答
構造工学論文集 , Vol. 61B, pp. 401-408, 2015.3
小崎均 , 長路秀鷹 , 松井良太 , 竹内徹

122)偏心および浮き上がりを考慮した球面すべり支承の振動台実験
日本建築学会構造系論文集 , No.715, pp.1385-1392, 2015.9
竹内徹，中村秀司，内田正颯，吉田道保，松井良太
Shaking table tests on spherical sliding bearings taking eccentricity and uplift into account (translated paper)
Japan Architectural Review, Vol.2, No.2, 2019.4
T.Takeuchi, H.Nakamura, M.Uchida, M.Yoshida, R.Matsui

123)ダブルウエブ H 形拘束材およびピン接合形式二重鋼管を用いた座屈拘束ブレースの機構安定性
日本建築学会技術報告集 ,
Vol.21, No.49, pp.1065-1070, 2015.10
竹内徹，小崎均，松井良太，三原早紀

124)Seismic performance of controlled spine frames with energy-dissipating members
Journal of Constructional Steel Research,
Vol.115, pp.51-65, 2015.11
T.Takeuchi, X.Chen, R.Matsui

125)摩擦ダンパーを用いた鉄骨屋根支承の動的載荷実験および応答評価
日本建築学会構造系論文集 , Vol.80 No.717, pp.1717-1725, 2015.11 成田和彦 , 寺澤友貴 , 前原 航 , 松岡 祐一 , 松井良太 , 竹内 徹

126) ブレースおよび梁端部破断を考慮した鋼構造骨組の耐震性能評価
日本建築学会構造系論文集 , No.717, pp. 1745-1754, 2015.11
松井良太 , 潤井駿司 , 得能将紀 , 竹内徹

127) Optimal Arrangement of Energy- Dissipating Members for Seismic Retrofitting of Truss Structures
American Journal of Engineering and Applied Sciences 2015, Vol.8 (4)
T.Takeuchi, Y.Kinouchi, R.Matsui, T.Ogawa

128) Recent Design Approaches for Passively Controlled Structures
Journal of Disaster Research, Vol.11 No.1,2016.2
T.Takeuchi

129) RC 片持ち架構を有する鉄骨屋根体育館支承部の応答評価および設計法
日本建築学会技術報告集，Vol.22, No.50, pp.41-46, 2016.2
成田和彦 , 竹内徹，松井良太

130) 積載物の落下防止を目的とした立体倉庫への免震支承の適用
日本建築学会構造系論文集 , Vol.81 No.721, 629-637, 2016.3
竹内徹，吉田道保，内田正颯，西雄士，松井良太

131) Hybrid GA および弾塑性応答解析を用いた制振改修におけるダンパーの最適設計
日本建築学会構造系論文集 , Vol.81 No.721, 537-546, 2016.3
藤下和浩，スッチュ・ファーティフ，松井良太，竹内徹

132) コア壁と柔架構を制振部材で連結した低層建物の構造設計
日本建築学会技術報告集，Vol. 22, No.51，549-554，2016.6
竹内徹 , 廣重圭一 , 前原航 , 柴田恵実 , 塚本由晴 , 能作文徳

133) Out-of-plane stability assessment of buckling- restrained braces including connections with chevron configuration
Earthquake Engineering & Structural Dynamics,
Vol.45, Issue12, pp.1895-1917, 2016.10
T.Takeuchi, R.Matsui, S.Mihara

134) 支持架構付き自由曲面シェルの地震応答評価
日本建築学会構造系論文集 , No.727，pp.1467-1477，2016.9
竹内徹、岡田康平、小河利行

135)部材破断を考慮したブレース付鋼構造骨組の振動台実験日
日本建築学会構造系論文集 , No.727, pp.1553-1564, 2016.9
松井良太，寺澤友貴，竹内 徹

136)制振部材および弾性フレームを付加した低耐力 RC 架構の繰返し載荷実験
日本建築学会構造系論文集 , No.727, pp. 1575-1584, 2016.9
藤下和浩，バル・アフメット，スッチュ・ファーティフ，松井良太，寺嶋正雄，チェリック・ジェム・オグゥズ，竹内徹

137)球面すべり支承で支持された屋根型円筒ラチスシェルの地震応答評価
日本建築学会構造系論文集 , No.728, pp.1673-1682, 2016.10
竹内 徹，宮﨑 崇，小河利行

138) 高軸力下で繰返し曲げを受ける H 形断面鋼柱の弾塑性座屈モデル
日本建築学会構造系論文集 , No. 728, pp.1723-1732, 2016.10
竹内 徹，松井良太，長路秀鷹，森下邦宏

139) 長周期地震動に対する中規模ブレース付鋼構造骨組の梁端部損傷度評価
日本建築学会構造系論文集 , No. 731, pp.115-122, 2017.1
松井良太，稲葉祐介，竹内徹

140) 鉄骨弾性フレームの合成効果を考慮した制振改修 RC 建物の応答評価
日本建築学会技術報告集 , Vol. 23, No. 53, pp.147-152, 2017.2
藤下和浩 , 松井良太 , スッチュ ファーティフ , 竹内徹

141) Dynamic Response Evaluation of Damped-Outrigger Systems with Various Heights
Earthquake Spectra, Vol.33, No.2, pp.665-685, 2017.5
B.Huang, T.Takeuchi

142) Simplified design procedure for controlled spine frames with energy dissipating members
Journal of Constructional Steel Research,
Vol.135, pp.242-252, 2017.4
X.Chen, T.Takeuchi, R.Matsui

143) 径厚比の異なる円形鋼管ブレース付鋼構造骨組の累積変形性能と構造特性係数
日本建築学会構造系論文集 , No. 739, pp. 1485-1495, 2017.9
寺澤友貴，松井良太，中村毅，竹内徹

144) 正負のライズを有するラチスシェルの地震応答評価
日本建築学会構造系論文集 , No. 739, 1371-1381, 2017.9
竹内徹，前原航，小河利行

145) 二方向地震入力を受ける球面すべり支承および上部構造の応答特性
日本建築学会構造系論文集 , Vol.82, No. 739, , 2017.9
竹内徹，内田正颯，松井良太

146) エネルギー吸収部材をもつロッキング架構の応答解析と性能評価
建築学会構造系論文集 , Vol.82, No. 739, , 2017.9
笠井和彦，高橋卓也，後藤尚哉 , 竹内徹

147) 可変減衰機構を用いたトラス鉄塔のセミアクティブ制振
日本建築学会構造系論文集 , Vol.82, No. 740, 2017.10
箕輪健一 , 柴田恵実 , 松井良太 , 竹内徹 , 小河利行

148) 木鋼ハイブリッドラチスシェルの接合部回転剛性および曲げ耐力
日本建築学会構造系論文集 , No. 746, pp. 577-587, 2018.4
原田公明 , 中島舜 , 山崎義弘 , 松井良太 , 林賢一 ,
坂田弘安 , 竹内徹

149) Seismic Performance and evaluation of controlled spine frames applied in high-rise buildings
Earthquake Spectra, Vol.34, No.3, pp.1431–1458, 2018.8
X.Chen, T.Takeuchi, R.Matsui

150) 種々の鉄骨屋根支承部の繰返し載荷実験および屋根応答への影響
日本建築学会構造系論文集 , No. 750, pp. 1129-1137, 2018.8
稲葉祐介 , 寺澤友貴 , 松井良太 , 熊谷知彦 , 竹内徹

151) 径厚比の大きな円形鋼管部材で構成された鉄塔支持型煙突の崩壊機構
日本建築学会構造系論文集 , No. 750, pp. 1171-1181, 2018.8
松井良太 , 中村 毅 , 今村 晃 , 竹内徹

152) Generalized Response Spectrum Analysis for Structures with Dampers
Earthquake Spectra, Vol.34, No.3, pp.1459-1479, 2018.8
Y.Terazawa, T.Takeuchi

153) 各種支承を有する RC 支持架構付き円筒ラチスシェルの応答評価
日本建築学会構造系論文集 , No. 751, pp.1263-1272, 2018.9
稲葉祐介 , 寺澤友貴 , 松井良太 , 熊谷知彦 , 竹内徹

154) 地震動を受ける球面すべり支承に支持された屋根型円筒ラチスアーチの振動台実験
日本建築学会構造系論文集 , No. 752, pp.1465-1475 2018.10
熊谷知彦 , 六本木元太 , 高橋寿太郎 , 松井良太 , 竹内徹

155) Seismic performance evaluation of single damped-outrigger system incorporating buckling-restrained braces
Earthquake Engineering & Structural Dynamics, Vol.47, No.12, pp.2343-2365, 2018.10
P.C.Lin, T.Takeuchi, R.Matsui

156) 一般化応答スペクトル解析法に基づく制振ブレース構造の最適設計手法
日本建築学会構造系論文集 , No. 753, pp.1689-1699 2018.11
寺澤友貴，竹内徹

157) Review of Buckling-restrained brace design and application to tall buildings
Int. Journal of High-rise Buildings, Vol.7, No.3, pp.109, 2018.9
T. Takeuchi, A.Wada

158) 鉄骨置屋根体育館における立体トラス屋根の地震被害分析
日本建築学会構造系論文集 , No. 754, pp.1789-1799 2018.12
寺澤友貴，稲永匠悟，松井良太，竹内徹

159) Elasto-Plastic Damper Optimization Routine for Lattice Towers Based on Generalized Response Spectrum Analysis
Journal of IASS，Vol. 59, No. 198, pp. 243-250, 2018.12
Y.Terazawa T.Takeuchi

160) 木鋼格子ラチスシェルの地震応答における接合部回転剛性の影響
日本建築学会構造系論文集，No. 755，pp. 51-59, 2019.1
原田公明，入口直樹，寺澤友貴，松井良太，山崎義弘，坂田弘安，竹内徹

161) 種々のガセットプレートおよび直交小梁を有する座屈拘束ブレースの機構安定性
日本建築学会構造系論文集 , No. 758, pp.563-573, 2019.4
松井良太，友枝勝登，セットラー・ベン，竹内 徹，三原早紀，帆足勇磨

162) 木鋼ハイブリッドラチスシェル接合部の面外負方向および面内方向回転剛性
日本建築学会構造系論文集，No. 760，pp.831-841, 2019.6
中島 舜，山崎義弘，坂田弘安，竹内 徹，原田公明，林 賢一

163) 高軸力下において局部座屈を伴う箱形断面柱の一次元数値解析モデル
日本建築学会構造系論文集 , No. 760，pp.831-841, 2019.6
松井良太，橋本舟海，竹内 徹

164) H 形断面鋼柱に一次元数値解析モデルを用いた平面架構の崩壊解析
日本建築学会構造系論文集 , No. 761, pp.973-982 2019.7
松井良太，有賀惇，森下邦宏，加藤基規，竹内徹

165) Optimal design of multiple damped-outrigger system incorporating buckling-restrained braces
Engineering Structures, No.194, pp.441-457, 2019.5
P.C.Lin, T.Takeuchi, R.Matsui

166) 接合部回転剛性を考慮した木鋼ハイブリッドラチスシェルの弾性座屈荷重
日本建築学会構造系論文集 , No.762, pp.1081-1091, 2019.8
中島舜 , 寺澤友貴 , 竹内徹 , 小河利行 , 山崎義弘 , 坂田弘安

167) 種々の摩擦材を用いた摩擦ダンパーの力学特性および制振効果
日本建築学会構造系論文集 , No.763, pp.1305-1313, 2019.8
松井良太 , 吉川徹 , 蓑和健太郎 , 竹内徹

168) Seismic performance of buckling-restrained brace outrigger system
Japan Architectural Review, , Vol.2, No.4, pp.392-408, 2019.10
P.C.Lin, T.Takeuchi

169) Experimental and analytical studies of sub-standard RC frames retrofitted with buckling-restrained braces and steel frames
Bulletin of Earthquake Engineering, Vol.18, pp.2389–2410, 2020.1

170) Method of Reinforcement for Joints between Steel Roofs and RC Columns in Existing Buildings
Engineering Structures, No.209, 2020.4
Y.Shimada, S.Yamada, S.Kishiki, T.Hasegawa, T.Takeuchi

171) Experimental investigation of a multistage buckling-restrained brace
Earthquake Engineering, Vol.213, 2020.6
B.Sitler, T.Takeuchi, R.Matsui, M.Terashima, Y.Terazawa

172) 初期張力材付座屈拘束ブレースの繰り返し載荷実験
日本建築学会構造系論文集 , No.772, pp.821-831, 2020.6
稲永匠吾，クルトゥルス・アタセバー，寺澤友黄，オグゥズ・チェリック，竹内徹

173) Composite behavior in RC buildings retrofitted using buckling-restrained braces with elastic steel frames
Engineering Structures, Vol.219, 2020.9
P.Saingam, F.Sutcu, Y.Terazawa, K.Fujishita

174) 格子母屋を用いた大梁付ラチスドームの座屈耐力
日本建築学会技術報告集 , Vol.26, No.64, pp.899-904, 2020.10
寺澤友貴 , 周摩幸一，岩永将信，前原智，竹内徹

175) Seismic response of long-span domes supported by multi-story substructures
Journal of IASS, Vol.61, No.2, pp.140-156, 2020.6
D.Nair, Y.Terazawa, B.Sitler, T.Takeuchi

176) ドッグボーン付き木鋼ハイブリッド柱梁接合部の弾塑性繰返し変形性能
日本建築学会構造系論文集 , No.773, pp.945-955, 2020.7
原田公明、斉藤瞭、中島舜、山崎義弘、寺澤友貴、林賢一、坂田弘安、竹内徹

177) Experimental and numerical studies on buckling-restrained braces with posttensioned carbon fiber composite cables
Earthquake Engineering & Structural Dynamics, Vol.49, Issue15, pp.1579-1764, 2020.7
K.Atasever, S.Inanaga, T.Takeuchi, Y.Terazawa, O.C.Celik

178)初期張力材付座屈拘束ブレースを用いた鉄骨架構の応答制御
日本建築学会構造系論文集 , No.775, pp.1175-1185, 2020.9
稲永匠吾，寺澤友黄，クルトゥルス・アタセバー，オグゥズ・チェリック，竹内徹

179)一般化応答スペクトルに基づく免震構造の設計手法
日本建築学会構造系論文集 , No.775, pp.1187-1197, 2020.9
寺澤友貴 , 佐野航 , 竹内徹

180)異なる耐震設計法を用いた鉄骨置屋根体育館における屋根トラス部材の損傷評価比較
鋼構造論文集 ,Vol.237, No.107, pp.51-60, 2020.9
寺澤友貴，岸澤竜之介，竹内徹

181) Higher-mode buckling and friction in long and large-scale buckling-restrained braces
Structural Design of Tall and Special Building, Vol.30, Issue1, 2021.1
B.Sitler, T.Takeuchi

182 Seismic retrofit of RC buildings with viscous dampers and Elastic steel frames including effect of composite behavior
構造工学論文集、Vol.67B, 2021.3
P.Saingam, F.Sutcu, Y.Terazawa, O.C.Celik, T.Takeuchi

183) 滑り支承で鉄骨造屋根に接続される RC 片持架構の構面外応答制御設計法
日本建築学会構造系論文集 , No.784, pp.991-1001 2021.6
寺澤友貴，西川幸希 , 竹内徹 , 藤原淳 , 岸田明子 , 小西克尚 , 山下哲郎 , 西村康志郎

184) Strength and Plastic Rotation Capacity of I-Shaped Beams with Grid-Purlin System Subjected to Cyclic Loading
Journal of Structural Engineering, ASCE, Vol.147, No.7, 2021.7
R.Matsui, K.Koizumi, P.C.Lin, M.Iwanaga, A.C.Wu, T.Takeuchi, K.C.Tsai

185) Experimental dynamic characterization of friction brace dampers and application to the seismic retrofit of RC building
Engineering Structures, No.242, p.112545, 2021.9
P.Saingam, R.Matsuzaki, K.Nishikawa, B.Sitler, Y.Terazawa, T.Takeuchi

186) 両側フランジをラグスクリューで固定したドッグボーン付き木鋼ハイブリッド柱梁接合部の変形性能
本建築学会構造系論文集 , No.786, pp.1224-1234, 2021.8
斉藤瞭，原田公明，寺澤友貴，山崎義弘，林賢一，坂田弘安，竹内徹

187) 回転拘束度と接合部回転剛性を考慮したシステムトラス部材の全体座屈耐力評価
日本建築学会構造系論文集 , No.786, pp.1235-1246, 2021.8
寺澤友貴，岸澤竜之介，竹内徹，熊谷知彦，曹淼

188) Higher mode effects of multistorey structures on the seismic response of double-layered steel gridshell domes
Engineering Strcutures, No.243, p.112677, 2021
D.Nair, K.Ichihashi, Y.Terazawa, B.Sitler, T.Takeuchi

189) 木鋼ハイブリッド構造の実用化におけるフィジビリティスタディ
日本建築学会技術報告集 Vol.28, No.68, pp.203-208, 2021.10
原田公明，水谷美和，重松瑞樹，杜凌子，林賢一，倉田高志，斎藤瞭，寺澤友貴，坂田弘安，竹内徹

190) First mode damping ratio oriented optimal design procedure for damped outrigger systems with additional linear viscous dampers
Engineering Structures, No.247, p.113229, 2021.11
T.Asai, Y.Terazawa, T.Miyazaki, P.C.Lin, T.Takeuchi

191) 地震動入力レベルを考慮したダンパー付単層アウトリガー構造の非線形動的応答解析
日本建築学会論文集、No.791, pp.149-160, 2022.1
寺澤友貴，石橋洋二，大村広輝，浅井智樹，竹内徹

192) Experimental Investigation of Friction at Buckling-Restrained Brace Debonding Interface
Journal of Structural Engineering, ASCE, Vol.148, No.2, 2022
B.Sitler, T.Takeuchi, Y.Terazawa, M.Terashima

193) A novel damped braced tube system for tall buildings in high seismic zones
Structural Design of Tall and Special Building, Vol.31, Issue8, 2022.6
Y.Ishibashi, Y.Terazawa, H.Tanaka, T.Yokoyama, H.Mizuno, T.Takeuchi

194) 下部構造の 2 次モードにより励起される屋根構造の逆対称 1 波モードを考慮した中大規模ラチスドームの等価静的地震荷重
日本建築学会論文集、No.792, pp.194-204, 2022.2
寺澤友貴 , ナイルディープシカ , 市橋啓太 , 竹内 徹

195) 腹材の座屈を考慮した送電用山形鋼鉄塔架構の耐震診断手法
日本建築学会論文集、No.799, pp.932-943, 2022.9
中村毅 , 寺澤友貴 , 竹内徹

196) Equivalent static loads for double-layered domes supported by multistorey buckling-restrained braced frames
International Journals of Space Structures, Vol.37, Issue 4, 2022.6
D.Nair, Y.Terazawa, T.Takeuchi

197) Performance and failure modes of mass timber buckling-restrained braces under cyclic loading
Engineering Structures, Vol.266, p.114462, 2022.9
T.Takeuchi, Y.Terazawa, S.Komuro, T.Kurata, B.Sitler

198) 拘束材に集成材を用いた座屈拘束ブレースの繰り返し変形性能と破壊モード
日本建築学会論文集、No.801, pp.1059-1070, 2022.11
小室翔吾 , 寺澤友貴 , 倉田高志 , 小西克尚，竹内徹

199) ダンパーの導入費用効果に着目した制振スリット付ブレースチューブ構造の最適地震応答制御
日本建築学会論文集 , No.801, pp.1082-1092, 2022.11
寺澤友貴 , 田中陽樹，竹内徹

200) スリット配置の異なるオイルダンパースリット付ブレースチューブ構造の動的応答特性
日本建築学会構造系論文集、No.802, pp.1247-1256, 2022.12
寺澤友貴，石橋洋二，田中陽樹，横山亮，水野紘貴，竹内徹

201) Optimal mixed olacement and capacity distribution of Buckling-restrained Braces and conventional braces on a large metal spatial structure without rigid diaphragm assumption
Frontier, Build Environ. Vol.8, 2022.7
Y.Terazawa, M. Fujishima, T.Takeuchi

202) Generalized reposense spectrum analysis based computational morphogenesis for metal gridshells with buckling-restrained braces subjected to seismic loading
Computers and Structures, No.275,, p.106914, 2023.1
Y.Terazawa, A.Niimi, D.Nair, T.Takeuhi

203) アイソグリッド格子母屋により上フランジ補剛された H 形断面梁の塑性変形性能評価
日本建築学会技術報告集,
Vol.29, No.71, pp.174-179, 2023.2
周磨幸一 , 寺澤友貴，岩永将信 , 前原智 , 竹内徹

204) アイソグリッド格子母屋を用いた大梁付ラチス円筒屋根の座屈耐力評価
Vol.29, No.71, pp.127-131-179, 2023.2
寺澤友貴，周磨幸一 , 岩永将信 , 前原智 , 竹内徹

205) E-Isolation: High-performance Dynamic Testing Instalation for Seismic Isolation Bearings and Damping Devices
Int. Journal of High-Rise Build., Vol.12, No.1, pp.93-105, 2023.3
Y.Takahashi, T.Takeuchi, S.Kishiki, Y.Shinozaki, M.Yoneda, K.Kajiwara, A.Wada

206) せん断と曲げモーメントを負担する置屋根体育館支承部の復元力特性に関する研究
日本建築学会構造系論文集、No.809, pp.1165-1174, 2023.7
緒方宏征、山下哲郎、竹内徹、寺澤友貴

207) Scaled Shaking Table Tests Simulating the Damage of the School Gymnasium in the 2016 Kumamoto Earthquake
Journal of IASS, Vol.64, No.2, pp.109-112, 2023.6
J.Fujiwara, Y.Terazawa, A.Kishida, K.Nishimura, T.Yamashita, T.Kumagai, T.Takeuchi

208) 鉄骨置屋根体育館の各種諸元が RC 片持架構の構面外応答制御と評価法の適用性に与える影響
日本建築学会構造系論文集 , No.810, pp.1240-1249, 2023.8 寺澤友貴、市橋啓太、竹内徹

209) Scaled dynamic tests on seismic isolation bearing excluding the contamination of friction and inertia forces, Engineering Structures, No.296, p.116844, 2023
T.Takeuchi, Y.Takahashi, Y.Umemura, Y.Terazawa, K.Uemura, T.Ueda

210) 保有水平耐力計算法に基づく耐震構造として設計された一層支持架構付きラチスドームの屋根部材 2 次設計用の構造特性係数評価
日本建築学会構造系論文集 , No.815, pp.63-74, 2024.1
寺澤友貴 , 四條春奈 , 熊谷 知彦 , 竹内 徹

211) 鋼板を接着補強した送電用山形鋼鉄塔腹材の接合部載荷実験と有限要素法解析
日本建築学会構造系論文集 , No.818, pp.462-472, 2024.4
中村毅 , 寺澤友貴 , 竹内 徹

212) 曲げを受ける二辺固定二辺自由支持平板局部座屈部の極低サイクル疲労破壊評価
日本建築学会構造系論文集 , No.820, pp.651-662, 2024.6
寺澤友貴 , 伊藤大悟 , 竹内徹 , シットラーベン

213) 学校体育館を模擬した支持架構付き屋根型円筒アーチの縮小振動台実験
日本建築学会構造系論文集 , No.823, pp.955-966, 2024.9
竹内徹 , 山口悠黎 , 寺澤友貴 , パラダン・スージャン , 熊谷知彦 , 西村 康志郎 , 山下哲郎 , 藤原淳

214) 固定荷重と地震荷重に対する総歪エネルギーのトレードオフ関係に着目したグリッドシェル構造の構造形態創生
日本建築学会構造系論文集 , No.823, pp.967-978, 2024.9
寺澤友貴 , 金子亮太 , 新美敦也 , 竹内徹

215) 塔状構造物における細長比の小さな円形鋼管部材の座屈履歴性状と繰返し変形性能
日本建築学会構造系論文集 , No.823, pp.1027-1038, 2024.9
寺澤友貴 , 竹内徹 , 安井佐予 , 荻原実 , 小中孔明 , 廣谷直也 , 渡辺美雪

216) 地震加速度を用いた応答スペクトル法による鉄骨屋根体育館の設計用地震荷重の算出方法
日本建築学会構造系論文集 , No.833, 2025.7
北牧さくら，山下哲郎，寺澤友貴，竹内 徹

217) 拘束材に集成材と鋼板を用いた座屈拘束ブレースの繰返し変形性能と破壊モード
日本建築学会構造系論文集 , No.834, 2025.8
竹内 徹，寺澤友貴，髙野智樹，中村博志，倉田高志，五十田博

218) 保有水平耐力計算法に基づく耐震構造として設計された多層支持架構付きラチスドームの屋根部材 2 次設計用の構造特性係数評価
日本建築学会構造系論文集 , No.834, 2025.8
寺澤友貴，四條春奈，平野大地，熊谷知彦，竹内 徹

219) 正方形平面の支持架構付きグリッドシェル屋根の形状と部材断面の同時耐震最適化
日本建築学会構造系論文集 , No.834, 2025.8
寺澤友貴，白井健志，金子亮太，新美敦也，竹内 徹

Full paper PDF is available from:
http://www.toru-takeuchi.com > 論文・出版物 > 審査論文

International conference Paper

国際会議発表論文

1) New Design Method of Space Structures Using Beam-like Lattice Trusses
Proceedings of 12th Congress Report of IABSE(International Association of Bridge and Structural Engineering)
1984.9, Vancouver Congress, pp.677-684
T.Suzuki, T.Ogawa, T.Takeuchi, K.Ukai, M.Kato

2) Development of Unbonded Brace
Querterly Column, No.115, pp.91-96, 1990.1(Translation)
Morihisa Fujimoto, Akira WADA, Eiichiro SAEKI, Toru TAKEUCHI, Atsushi WATANABE

3) A Basic Study on the Tensile Rod Supported Glazing
IASS(International Association of Shell and Spatial Structures)-SEIKEN Int. Symposium, 1993.10, Tokyo, Japan, pp.481-488
T.Takeuchi, H.Kitamura, K.Higuchi, M.Kato

4) A Practical Design and Construction of Tension Rod Supported Glazing
IASS -ASCE(American Socienty of Covol Engineering) Int. Symposium, 1994.4, Atlanta, U.S.A, pp.684-693
T.Takeuchi, H.Kitamura, K.Harada, K.Higuchi, A.Harada, M.Iwata

5) Tube Action and Construction of Star-Shaped 80 Story Skyscraper
SEWC1998.7, San Francisco, USA, pp.562-568
T.Takeuchi, David C.S.Lee, I.Kimura

6) Vibration-control Devices For Tension Structures Using Visco-elastic or Viscous Material with Spring
IASS Int. Symposium, Nagoya, Japan, 2001.10, No.A8-49
T.Takeuchi, K.Kaneda, M.Iwata, A.Wada, M.Saitoh

7) Performance Evaluation and Design of Passively Controlled Buildings Using Equivalent Linearization
SEWC 2002.10, Yokohama, Japan, pp.T2-2-a-3-2
T.Takeuchi, K.Kasai, K.Ohara, H.Nakajima, Y.Kimura

8) Performance-Based Design of High-rise Truss Structures Using Hysteretic Dampers
SRESSA 2003.6, Napel, Italy, pp55-61
T.Takeuchi, K.Suzuki

9) Passive Vibration Control Concept for Truss Frame Structures
1st Int. Conference on Urban Earthquake Engineering, 2004.3, Tokyo, Japan, pp.133-140
T.Takeuchi

10) Experimental Studies of Tower Structures with Hysteretic Dampers
Smart Structures Technologies and Earthquake Engineering (SE'04), 2004.7, Osaka, Japan, pp.483-488
T.Takeuchi, T.Uchiyama, K.Suzuki, Y.Ookouchi, T.Sugiyama, T.Ogawa, S.Kato

11) Hysteresis Model of Steel Material For The Buckling Restrained Brace Considering The Strain Rate Dependency
13th WCEE(World Congress on Earthquake Engineering), No.006, 2004.8, Tokyo, Japan, No.006
S.Yamada, S.Kishiki, T.Takeuchi, A.Wada

12) New Ductile Frames Limiting Damage to Connection Elements at the Bottom Flange of Beam-Ends
13th WCEE, 2004.8, Tokyo, Japan, No.059
S.Kishiki, S.Yamada, T.Takeuchi, A.Wada

13) Response Evaluation of Medium-Span Lattice Domes with Substructures using Response Spectrum Analysis
IASS International Symposium, 2004.9, Monpellier, France pp.TP076
T.Takeuchi, T.Ogawa, M.Nakagawa, T.Kumagai

14) Seismic Retrofit of Tower Structures with Buckling Restrained Braces
2nd Int. Conference on Urban Earthquake Engineering, 2005.3, Tokyo, Japan, pp.119-124
T.Takeuchi

15) Buckling Behavior of Compressive Tubular Columns with Additional Buckling Restrainer
IASS Symposium, 2005.9, Bucharest, Romania, pp.45-52
K.Suzuki, T.Takeuchi, T.Marukawa, Y.Kimura, T.Sugiyama, T.Ogawa, S.Kato

16) Experimental Studies of Tower Structures with Hysteretic Dampers
IASS Int. Symposium, 2005.9, Bucharest, Romania, pp.299-306
Y.Ookouchi, T.Takeuchi, T.Uchiyama, K.Suzuki, T.Sugiyama, T.Ogawa, S.Kato

17) Response Evaluation of Lattice Domes With Elasto-Plastic Substructures Using Amplification Factors
IASS Int. Symposium, 2005.9, Bucharest, Romania pp.383-390
T.Kumagai, T.Takeuchi, A.Nakama, T.Ogawa, E.Sato

18) Response Evaluation Of Cylindrical Lattice Shell Roofs With Substructures Using Amplification Factors
IASS Int. Symposium, 2005.9, Bucharest, Romania pp.391-398
T.Takeuchi, T.Ogawa, T.Kumagai, C.Yamagata

19) Seismic Behabior of Beam-column Connections Based on Damage-controlled-design
3rd Int. Conference on Urban Earthquake Engineering, 2006.3, Tokyo, Japan, pp.401-408
S.Kishiki, S.Yamada, T.Takeuchi, A.Wada

20) Seismic Retrofit of Existing Building with Hysteretic Dampers
3rd Int. Conference on Urban Earthquake Engineering, 2006.3, Tokyo, Japan, pp.489-496
T.Takeuchi, K.Yasuda, K.Yuasa, M.Iwata

21) Progress in E-defense Shaking Table Experiments of Full-scale 5-story Building with Dampers
3rd Int. Conference on Urban Earthquake Engineering, 2006.3, Tokyo, Japan, pp.737-746
K.Kasai, Y.Ooki, S.Motoyui, T.Takeuchi

22) Estimation of Cumulative Deformation Capacity for Elasto-plastic Dampers
STESSA2006, 2006.8, Yokohama, Japan, pp.793-799
T.Takeuchi, M.Ida, S.Yamada, K.Suzuki

23) Studies on Integrated Building Façade Engineering with High-Performance Structural Elements
12th IABSE, 2006.10, Budapest, Hungarey, pp.442-443
T.Takeuchi, K.Yasuda, M.Iwata

24) Recent Developments in Passive Control Technologies for Metal Spatial Structures
IASS Int.l Symposium, 2006.10, Beijing, China, pp.398-399
T.Takeuchi, S.D.Xue, S.Kato, T.Ogawa, M.Fujimoto, S,Nakazawa

25) Seismic Retrofit of Exsisting Buildings with Buckling Restrained Braces
4th International Symposium on Steel Structures 2006.11, Seoul, Korea, Vol.1, pp.94-101
T.Takeuchi, K.Yasuda, M.Iwata

26) Recent Developments in Passive Control Technologies for Spatial Structures
4th Int. Conference on Urban Earthquake Engineering, 2007.3, Tokyo, Japan, pp.313-320
T.Takeuchi, S.D.Xue, S.Kato, T.Ogawa, M.Fujimoto, S,Nakazawa

27) Experimrnt of Composite Member Composed of Ceder-glulam-timber and Steel Plate Applied Friction Connector
4th Int. Conference on Urban Earthquake Engineering, 2007.3, Tokyo, Japan, pp.407-414
H.Sakata, T.Takeuchi, K.Matsuda, A.Tomimoto

28) E-Defense Tests on Full-Scale Steel Buildings: Part 1 - Experiments using Dampers and Isolatoers
Structural Congress 2007 ASCE, 2007.5, Long Beach, U.S.A, pp.247-17

29) K.Kasai, T.Takeuchi, Y.Ooki, S.Motoyui, Y.Matsuoka
E-Defense Tests on Full-Scale Steel Buildings: Part 4 - Multipurpose Test Bed for Efficient Experiments
Structural Congress 2007 ASCE, 2007.5, Long Beach, U.S.A pp.247-20

30) T.Takeuchi, K.Kasai, M.Midorikawa, Y.Matsuoka
Seismic Response Evaluation of Lattice Roofs Supported by Multistory Substructures
IASS Int. Symposium, 2007.12, Venice, Italy, p.337
T.Takeuchi, T.Kumagai, H.Shirabe, T.Ogawa

31) Shaking Table Test Using Multipurpose Test-bed
5th Int. Conference on Urban Earthquake Engineering
2008.3, Tokyo, Japan, pp.583-588
T.Takeuchi, K.Kasai, M.Midorikawa, Y.Matsuoka, T.Asakawa, I.Kubodera, Y.Kurokawa, H.Ando, S.Kishiki

32) E-Defense Tests on Full-Scale Steel Buildings: Part 4 – Free Vibration Tests of Multipurpose Test Bed
Structural Congress 2008 ASCE, 2008.4, Vancouver, Canada
T.Takeuchi, K.Kasai, M.Midorikawa, Y.Matsuoka, T.Asakawa, I.Kubodera, Y.Kurikawa, H.Ando, S.Kishiki

33) Effects of Natural Period and Mass of Substructures on Seismic Responses of Arch Structures subjected to Horizontal Motions
IASS Int. Symposium, 2008.9, Acapulco, Mexico, pp. 153-154
T.Kumagai, T.Takeuchi, T.Ogawa

34) Seismic Response Evaluation of High-rise Lattice Domes with Substructures using Amplification Factors
IASS Int. Symposium, 2008.9, Acapulco, Mexico, Mexico
pp. 269-270 (CD-ROM: pp.1-8)
T.Takeuchi, T.Kumagai, S.Okayama, T.Ogawa

35) Local Buckling Restraint Condition for Core Plates in Buckling Restrained Braces
14th WCEE, 2008.10, Beijing, China
R.Matsui, T.Takeuchi, J.F.Hajjar, K.Nishimoto, I. Aiken

36) Shaking Table Test using Multipurpose Test Bed
14th WCEE, 2008.10, Beijing, China
T.Takeuchi, K.Kasai, M.Midorikawa, Y.Matsuoka, T.Asakawa, I.Kubodera, Y.Kurokawa, S.Kishiki, H.Ando

37) Development of the core-suspended Isolation System
14th WCEE, 2008.10, Beijing, China
Y.Nakamura, M.Saruta, T.Nakanishi, A.Wada, T.Takeuchi, S.Hikone, T.Takahashi

38) Seismic Response Evaluation of Lattice Roofs with Substructures
Proceedings of Sixth International Conference on Urban Earthquake Engineering
2009.3, Tokyo, Japan
pp.711-716
T.Takeuchi, T.Ogawa, T.Kumagai

39) Vibration Tests of Arch Structures Supported by Substructures with Various Natural Periods and Mass Subjected to Horizontal Earthquake Motions
6th Int. Conference on Urban Earthquake Engineering
2009.3, Tokyo, Japan, pp.717-722
T.Kumagai, T.Takeuchi, T.Ogawa

40) Local Buckling Failure Conditions for Buckling Restrained Braces
6th Int. Conference on Urban Earthquake Engineering
2009.3, Tokyo, Japan, pp. 733-738, 2009.3
R. Matsui, T. Takeuchi, J. F. Hajjar, K. Nishimoto, I. D. Aiken

41) State-of-Arts View on Response Control Technologies on Metal Space Structures
IASS Int. Symposium, 2009.10, Valencia, Spain, pp.104-105
T.Takeuchi, T.Kumagai, T.Ogawa

42) Response Evaluation of Seismically Isolated Lattice Domes using Amplification Factors
IASS Int. Symposium, 2009.10, Valencia, Spain, pp.120-121
K.Takamatsu, T.Takeuchi, T.Kumagai, T.Ogawa

43) Dynamic Response of Cylindrical Lattice Shell Roofs under Horizontal Earthquake Motions with Arbitrary Direction by Shaking Table Tests
IASS Int. Symposium, 2009.10, Valencia, Spain, p.130
T.Kumagai, T.Takeuchi, I.Suzuki, T.Ogawa

44) Seismic Retrofitting using Energy Dissipation Façades
ATC-SEI09, 2009.12, San Francisco, U.S.A
T.Takeuchi, K.Yasuda, M.Iwata

45) Response Control of Lattice Dome Roofs using Seismic Isolation
7th Int. Conference on Urban Earthquake Engineering
2010.3, Tokyo, Japan, 08-144, pp.1167-1172
T.Takeuchi, K.Takamatsu, T.Kumagai, T.Ogawa

46) Effective Buckling Length of Buckling Restrained Braces Considering Rotational Stiffness at Restrained Ends
P7th Int. Conference on Urban Earthquake Engineering
2010.3, Tokyo, Japan, 08-263, pp.1245-1254
R.Matsui, T.Takeuchi, K Nishimoto, S.Takahashi, T.Ohyama

47) Seismic Retrofit of Steel-structure School Gymnasia with Energy Dissipation Braces
IASS Int. Symposium, 2010.11, Shanghai, Chaina
T.Takeuchi,Y.Tsutsumi,T.Kumagai,T.Ogawa

48) Seismic Design of Recent Projects on Tokyo Tech O-okayama Campus
8th Int. Conference on Urban Earthquake Engineering
2010.3, Tokyo, Japan, pp.857-864
T.Takeuchi

49) Effect of Brace Fracture on Seismic Performance of Braced Frame
8th Int. Conference on Urban Earthquake Engineering
2011.3, Tokyo, Japan, pp.1049-1058
R.Matsui, T.Takeuchi, K Nishimoto, S.Takahashi, T.Ohyama

50) Earthquake Resilient Steel Braced Frames with Controlled Rocking and Energy Dissipating Fuses
EUROSTEEL 2011 (Budapest), 2011.8, Budapest, Hungarey
G.Deierlein, X.Ma, M.Eatherton, J.Hajjar, H.Krawinkler, T.Takeuchi, K.Kasai, M.Midorikawa

51) Shaking Table Test of Controlled Rocking Frames Using Multipurpose Test Bed
EUROSTEEL 2011 (Budapest), 2011.8, Budapest, Hungarey
T.Takeuchi, M.Midorikawa, K.Kasai, G.Deierlein, X.Ma, J.F.Hajjar, T.Hikino

52) Effect of Yielding of Roof Member on Seismic Response of Lattice Dome
39th IABSE-IASS, 2011.9, London, UK, p.64
T.Kumagai, T.Takeuchi, T.Ogawa

53) Buckling and Seismic Response of Grid Shell with Cylindrical Joints
39th IABSE-IASS, 2011.9, London, UK, p.59
T.Takeuchi, H.Nakayama, T.Ogawa

54) Seismic Performance of Braced Frame Focusing on Brace Fracture
39th IABSE-IASS, 2011.9, London, UK, p. 248
R. Matsui, T. Takeuchi

55) Effect of local buckling of core plate on cumulative deformation capacity in buckling restrained braces
Proceedings of STESSA 2012, 2012.1, Santiago, Chile
pp.607-613
R. Matsui, T. Takeuchi

56) Out-of-Plane Stability of Buckling Restrained Braces Including Their Connections
9h Int. Conference on Urban Earthquake Engineering & 4th Asia Conference on Earthquake Engineering
2012.3, Tokyo, Japan, pp.989-996
T. Takeuchi, R. Matsui, T. Tada

57) Damages of School Facilities in the Great East Japan Earthquake
9h Int. Conference on Urban Earthquake Engineering & 4th Asia Conference on Earthquake Engineering
2012.3, Tokyo, Japan, pp.75-80
T. Takeuchi

58) Seismic Design of New Library at Tokyo Institute of Technology
IASS-APCS2012, 2012.5, Seoul, Korea, FF422(CD-ROM)
Toru Takeuchi

59) Seismic Performance of Tubular Truss Tower Structures Taking Member Fracture into Account
IASS-APCS2012, 2012.5, Seoul, Korea, FF137(CD-ROM)
R. Matsui, T. Takeuchi, Y. Nakamura

60) Design of Suspended Glass Ceiling Structure in High Seismic Hazard Zones
Challenging Glass 3, 2012.6, Delft, Holland, pp.129-137
Toru Takeuchi, Kenichi Sugizaki, Koichi Yasuda

61) Out-of-plane Stability of Buckling-Restrained Braces including their Connections
15th WCEE , 2012.9, Lisbon, Portugal
T. Takeuchi, R. Matsui, T. Tada

62) Cumulative Deformation Capacity of Buckling Restrained Braces Taking Local Buckling of Core Plates into Account
15th WCEE , 2012.9, Lisbon, Portugal
R. Matsui, T. Takeuchi

63) Retrofit of Damaged Gymnasia and Towers according to Response Control Concept
10th Int. Conference on Urban Earthquake Engineering & 4th Asia Conference on Earthquake Engineering
Tokyo, Japan, pp.17-24, 2013.3
T.Takeuchi

64) Effects of Core Plates Local Buckling for Cumulative Deformation Capacity of Buckling Restrained Braces
10th Int. Conference on Urban Earthquake Engineering & 4th Asia Conference on Earthquake Engineering
Tokyo, Japan, pp.881-887, 2013.3
R. Matsui, T. Takeuchi

65) Vibration Tests on Single Layer Lattice Domes subjected to Horizontal Bi-directional Earthquake Motions
10th Int. Conference on Urban Earthquake Engineering & 4th Asia Conference on Earthquake Engineering
Tokyo, Japan, pp.933-938, 2013.3,
T.Kumagai, T.Ozawa, T.Takeuchi, T.Ogawa

66) Seismic Retrofitting Design Method of Existing RC Building with Buckling Restrained Braces
10th Int. Conference on Urban Earthquake Engineering & 4th Asia Conference on Earthquake Engineering
Tokyo, Japan, pp.1545-1550, 2013.3,
Fatih Sutcu, T.Takeuchi, R.Matsui

67) Responce Evaluation of Seismic-Isolated Lattice Roof Structure using Secant-Stiffness at Ultimate Deformation
13th World Conference on Seismic Isolation, Energy Dissipation and Active Vibration Control of Structures
2013.9, Sendai, Japan
M.Yoshida, T.Takeuchi, T.Kumagai, T.Ogawa

68) Retrofit of Damaged Gymnasia According to Response Control Concept
IASS Int. Symposium, 2013.9, Wroclaw, Poland
T.Takeuchi

69) Experimental and analytical studies of flange joint system for single-layer steel lattice shell structure
IASS Int. Symposium, 2013.9, Wroclaw, Poland
Y.Matsuoka, T.Takeuchi, Y.Nakamura, T.Kurata

70) Seismic Performance of Various Spine Frames with Energy Dissipation Members
5AECC(Asia Conference on Earthquake Engineering), Taipei, 2014.10, X.Chen, T.Takeuchi, R.Matsui

71) Response Control of Cantilevered RC Walls in Gymnasia with Energy-Dissipation Bearings
5AECC, Taipei, 2014.10
Y.Terazawa, T.Takeuchi, K.Narita, R.Matsui

72) Out-of-plane Stability Factors for Diagonally Installed Buckling Restrained Braces
5AECC, Taipei, 2014.10
S.Mihara, T.Takeuchi, H.Ozaki, R.Matsui

73) Out-of-plane Stability Factors for Diagonally Installed Buckling Restrained Braces
5AECC, Taipei, 2014.10
Y.Hoashi, Y.Konishi, R.Matsui, T.Takeuchi

74) Seismic Performance of School Gymnasia with Steel Roofs Supported by Cantilevered RC Walls Frames
5AECC, Taipei, 2014.10
K.Narita, T.Takeuchi, R.Matsui

75) Lateral Bracing Requirements for H-section Beams with Supports Attached to Top Flange Subjected to Cyclic Antisymmetric Moment
5AECC, Taipei, 2014.10
R.Matsui, Y.Yamaura, T.Takeuchi

76) New Design Approaches for Passively Controlled Structures
Structural Engineering Frontier Conference, Tokyo, 2015.3
T.Takeuchi

77) Structural Design with Seismic Energy-dissipation Concept
Proc. IABSE 2015, Nara, May. 2015.5, T.Takeuchi

78) Seismic Effect of Members Fracture on Truss Tower
Proc. IABSE 2015, Nara, May. 2015.5
R.Matsui, T.Takeuchi, K.Horiuchi

79) Out-of-plane Stability Assessment of Buckling-restrained Braces with Chevron Configurations
STESSA 2015, Shanghai, 2015.7
T.Takeuchi, R.Matsui, S.Mihara

80) Stability Assessment of Buckling-restrained Braces Including Moment Transfer Capacity at Restrainer-ends
Proc. 8ISSS2016, Jeju, 2015.11, T.Takeuchi R.Matsui

81) Seismic response evaluation of lattice shell roofs using seismically isolated bearings
IASS Int. conference 2016, Tokyo, 2016.9
T.Takeuchi, T.Miyazaki, T.Ogawai

82) Optimal damper distribution for seismic retrofit by using Hybrid Genetic Algorithm implementing non-linear response analysis
IASS Int. conference 2016, Tokyo, 2016.9
K.Fujishita, F.Sutcu, R.Matsui, T.Takeuch

83) State-of-art Stability Assessment of Buckling-restrained Braces including Connections
16WCEE 2017, Santiago, 2027.1
T. Takeuchi, R. Matsui, B. Sitler, G. MacRae

84) Seismic Design of Buckling-restrained Brace in Preventing the Local Bulging Failure
4th Joint Workshop between Tongji & Tokyo Tech, 2017.6
PC Lin, T.Takeuchi, R.Matsui, B. Sitler

85) Damage Evaluation of Beam-ends in Concentrically Braced Steel Frames during Long-period and Long-duration Ground Motions
4th Joint Workshop between Tongji & Tokyo Tech, 2017.6
Y.Inaba, R.Matsui, T.Takeuchi

86) Buckling-Restrained Brace: History, Design and Applications
9STESSA, Christchurch, Vol. 763, pp. 50-60, Feb. 2018.2
T.Takeuchi,

87) Collapse Analysis of Steel Frames Considering Fracture of Braces and End of Beams
9STESSA, Christchurch, Vol. 763, pp. 50-60, Feb. 2018.2
R.Matsui, S.Urui, M.Tokunou, T.Takeuchi

88) Flexural Properties of Buckling-Restrained Brace Connections
9STESSA, Christchurch, Vol. 763, pp. 50-60, Feb. 2018.2
B.Sitler, T.Takeuchi, R.Matsui

89) Seismic Design of Buckling-Restrained Brace in Preventing Local Buckling Failure
9STESSA, Christchurch, Vol. 763, pp. 50-60, Feb. 2018.2
PC.Lin, T.Takeuchi, R.Matsui, B.Sitler

90) Shake Table Testing of Steel Braced Frame Considering Member Fracture
9STESSA, Christchurch, Vol. 763, pp. 50-60, Feb. 2018.2
Y.Terazawa, R.Matsui, T.Takeuchi

91) Buckling-Restrained Brace Stability Evaluation, Emprical Basis and Design Implications
11NCEE LA, USA, 2018.6
B.Sitler, T.Takeuchi, R.Matsui, P.C. Lin

92) Collapse analysis of damaged space-frame gymnasiums in Kumamoto Earthquake 2016
IASS Int. Symposium, 2018.6,, Boston, USA
T.Takeuchi, Y.Terazawa, S.Inanaga, R.Mastui

93) Damper Optimization Routine for Lattice Tower Based on Generalized Response Spectrum Analysis
IASS Int. Symposium, 2018.6,, Boston, USA
Y.Terazawa, T.Takeuchi

94) Buckling and dynamic behaviors of metal-timber composite grid shell roof
IASS Int. Symposium, 2018.6,, Boston, USA
H.Harada, S.Nakajima, N.Iriguchi, R.Matsui, Y.Yamazaki, H.Sakata, T.Takeuchi

95) Design of gymnasium roof structure with enrgy-dissipation damper bearing
IASS Int. Symposium, 2018.6,, Boston, USA
T.Kurata, S.Sawaki, Y Konishi, Y.Iwamoto, K.Nishimoto, X.Yan, T.Takeuchi

96) Seismic Performance of Outrigger System Incorporating Buckling-Restrained Braces
7th ACEE, Bangkok, 2018.11, PC Lin, T Takeuchi, R.Matsui

97) Buckling strength of timber grid shell roof with steel connections considering rotational stiffness
IASS Int. Symposium, Barcelona, 2019.10
S.Nakajima, Y.Terazawa,T.Takeuchi,T.Ogawa, Y.Yamazaki, H.Sakata

98) Seismic response evaluation of large spanned dome supported by muti-storey substructure incorporating spine frames
IASS Int. Symposium, Barcelona, 2019.10, D.Nair, T.Takeuchi

99) Layout optimization of elasto-plastic dampers for steel braced tubes based on generalized response spectrum analysis
IASS Int. Symposium, Barcelona, 2019.10
Y. Terazawa, T. Takeuchi

100) Lateral buckling performance test of a roof beam braced with a grid-purlin system
PSSC2019, , Tokyo, 2019.10, T.Takeuchi, R.Matsui, K.Koizumi

101) Design and performance of long buckling-restrained braces with rectangular cores
17WCEE, Sendai, 2g-0023, 2020.9, T.Takeuchi, B.Sitler

102) Seismic Performance of damped-outrigger system incorporating buckling-restrained braces
17WCEE, Sendai, 2g-0005, 2020.9, P.C.Lin, T.Takeuchi

103) Reducing residual drift with multistage buckling-restrained braces
17WCEE, Sendai, 2g-0022, 2020.9, B.Sitler, T.Takeuchi

104) Experimental study on buckling restrained braces (BRBs) with post-tensioned carbon fiber composite cables (CFCCs)
17WCEE, Sendai, 2g-0025, 2020.9,
K.Atasever, S.Inanaga, Y.Terazawa, T.Takeuchi, O.C.Celik

105) BRB design optimization for a large arena structure based on Generalized Response Spectrum Analysis
17WCEE, Sendai, 2g-0028, 2020.9,
Y.Terazawa, T.Takeuchi, M.Fijishima

106) Comparing Hysteretic Behavior of RC Frames Retrofitted with Low-Yield-Point Steel Core BRB and Perforated Steel Plate Shear Wall
17WCEE, Sendai, 2g-0032, 2020.9,
F.Sutcu, A.Bal, K.Fujishita, R.Matsui, O.C.Celik, T.Takeuchi

107) Seismic Response Characteristics of long-span domes: Roof-substructure interaction
17WCEE, Sendai, 2g-0102, 2020.9,
D.Nair, B.Sitler, Y.Terazawa, T.Takeuchi

108) Seismic Retrofit for RC buildings using using elasto-plastic and vicous dampers implemented with elastic steel frames
17WCEE, Sendai, 2c-0108, 2020.9,
P.Saingam, T.Takeuchi, F.Sutcu, Y.Terazawa, P.C.Lin

109) Seismic performance of damped-outrigger system incorporating buckling-restrained braces
17WCEE, Sendai, 2020.9, P.C.Lin, T.Takeuchi

110) Buckling strength of latticed domes with grid-purlins and I-beams
IASS Int. Symposium, 2020-21, Surrey, UK(online), 2021.9
T.Takeuchi, K.Suma, Y.Terazawa, M.Iwanaga

111) Shake-table test of a partial model of a roller-supported steel roof, Part 2 Test for reproducing earthquake damage
IASS Int. Symposium, 2020-21, Surrey, UK(online), 2021.9
J.Fujiwara, A.Kishida, Y.Terazawa, T.Takeuchi, K.Nishimura, T. Yamashita, Y.Konishi, R.Kishizawa, K.Nishikawa, R.Kajiwara

112) Computational morphogenesis based on generalized response spectrum analysis considering both dead load and seismic response of metal gridshell with buckling-restrained braces
IASS-APCS 2022, Bijing (hybrid), 2022.9
Y.Terazawa, A.Niimi, D.Nair, T.Takeuchi

113) Preliminary seismic design of double-layered domes with nonlinear substructures
IASS-APCS 2022, Bijing (hybrid), 2022.9
D.Nair, Y.Terazawa, T.Takeuchi

114) Seismic reduction factor for double-layered domes supported by single-story substructures
IASS Int. Symposium, 2023, Melbourne, 2023.6
Y.Terazawa, H.Shijo, D.Nair, T.Takeuchi

115) The latest enhancement to guides of metal spatial roof structures
IASS Int. Symposium, 2024, Zurich, 2024.8
T.Takeuchi, SD Xue, S.Kato, J.Wu, Y.Terazawa, B.Sitler

116) Lessons from the 2024 Noto Peninsula Earthquake and the applicability of damage control technology in Japan
Proc. IABSE2025, Tokyo, 2025.5
T. Takeuchi

117) Publication of IABSE SED19:Seismic isolation and response control
Proc. IABSE2025, Tokyo, 2025.5
A.Lampropoulos, E.Apostolidi, S.Dritsos, C.Giarlelis, J.Jara, F.Sutcu, T.Takeuchi, J.Whire

118) Updated dynamic testing facilities for seismic isolation and response control devices
Proc. IABSE2025, Tokyo, 2025.5
Y.Takahashi, K.Uemura. S.Kishiki, T.Takeuchi

119) Shake table test of scaled gymnasium frame with cylindrical arch roof – characteristics of seismic response
APCS2025, Kanazawa, 2025.6
T.Takeuchi, Y.Terazawa, Y.Yamaguchi, T.Kumagai, T.Yamashita, K.Nushimura, S.Pradhan, J.Fujiwara

120) Seismic Response Reduction by Multiple TMDs for Cylindrical Lattice Arch Roof Supported by Single Story Substructure Simulating School Gymnasium on Scaled Shaking Table Test
APCS2025, Kanazawa, 2025.6
H.Suzuki, S.Kurosaki, H.Takahashi, T.Kumagai, Y.Yamaguchi, Y.Terazawa, T.Takeuchi, T.Yamashita, J.Fujiwara

121) Integrated façade engineering & design nowadays
Proc. SBE2025, Tokyo, 2025.9
T. Takeuchi

122) Shake table test of scaled gymnasium frame with cylindrical arch roof– effects of friction dampers and collapse characteristics
IASS Int. Symposium, 2025, Mexico, 2025.11
T.Takeuchi, Y.Terazawa, Y.Yamaguchi, T.Kumagai, T.Yamashita, K.Nushimura, S.Pradhan, J.Fujiwara

Doctoral Dissertation 学位論文

2008	鈴木一弁 Kazuaki Suzuki	座屈を伴う鋼管トラス部材の累積エネルギー吸収性能 Cumulative Energy Dissipation Capacity of Tunular Truss Members with Buckling
2011	松井良太 Rota Matsui	繰返し外力を受ける座屈拘束ブレースの機構安定性およびエネルギー吸収性能 Mechanical Stability and Energy Dissipation Capacity of Buckling Restrained Brace Subjected to Cyclic External Load
2015	小崎　均 Hitosi Ozaki	高層鉄骨架構に配置された座屈拘束ブレースの機構安定性 Mechanical Stability Assesment of Buckling Restrained Braces Distributed in High-Rise Steel Structure
2015	成田和彦 Kazuhiko Narita	RC 片持架構で支持された鉄骨屋根体育館支承部の応答評価及び設計法 Response Evaluation and Design of Steel Roof Bearings Supported by RC Cantilevered Frames
2016	藤下和浩 Kazuhiro Fujishita	損傷配分に着目した低耐力 RC 架構の制振改修 Optimal Damper Distribution Method for Low-strength Multistory RC Buildings on Energy Dissipation Retrofit Focusing on Damage Distribution
2017	陳　星辰 Chen Xingchen	Seismic Performance and Design Procedure for Controlled Spine Frame Structures
2018	寺澤友貴 Yuki Terazawa	ブレースの座屈に着目した鋼構造骨組の終局耐震性能および最適設計 Ultimate Seismic Performance and Optimal Design Strategy of Steel Frames Focused on Brace Buckling
2019	林　保均 Lin Paochun	Seismic Performance Evaluation and Design of Damped-outrigger System Incorporating Buckling-restrained Braces
2020	Sitler Ben	Multistage Buckling-Restrained Braces and Friction Effects
2020	原田公明 Hiroaki Harada	木鋼ハイブリッド部材接合部の性能把握および構造設計への適用 Performance of Timber-Steel Hybrid Members Connections and Applications to Structual Design
2021	Saingam Panumas	Seismic Retrofit of RC Buildings with Various Energy-dissipation Devices and Elastic Steel Frames including Effect of Composite Behavior
2022	Nair Deepsikha	Equivalent static seismic loads for double-layered domes supported by multistorey substructures
2023	石橋洋二 Yoji Ishibashi	制振技術を応用した大規模超高層建築物の構造計画 - 制振スリット付きブレースチューブ構造の開発と実案件への適用 Structural Planning of Large-scale Skyscrapers applying Vibration Control Technology Development of Damped Braced Tube System and Application to Actual Project
2024	中村　毅 Takeshi Nakamura	既存送電用山形鋼鉄塔の耐震診断と補強に関する研究 A Study on Seismic Damage Evaluation and Retrofit of Existing Steel Tower for Power Transmission composed of Angle sections

Master Thesis 修士論文

2005	内山智晴	座屈拘束ブレースによるトラス鉄塔の耐震補強
2006	津曲　敬	弾塑性制振柱脚を用いた高層トラス架構の耐震性能
	丸川智輝	スチールハウス耐力壁の減衰性能
2007	今富陽子	移動式ガラス制振壁の減衰性能
	調　浩朗	多層架構で支持されたラチスシェル構造の地震応答評価
	宮﨑健太郎	弾塑性骨組に配置された座屈拘束ブレースの累積変形性能予測
2008	井田茉利	円筒アーチ屋根構造におけるテンション材の補剛効果
	大島康昌	細長比の大きな柱で支持された免震増築部を有する架構の地震応答性状
	岡山俊介	ライズの高い支持架構付ラチスドームの地震応答評価
	秦　康	局部座屈を伴う H 形断面ブレースの累積繰返し変形性能
	松井良太	座屈拘束ブレース芯材の局部座屈に対する拘束材の設計
2009	安藤広隆	汎用慣性質量装置を用いた弾塑性制振架構の振動台実験
	髙松謙伍	免震支承が挿入された支持架構付きラチスドームの地震応答評価
	田中栄次	シーリング材に保持されたガラス壁面の地震応答性状
2010	大山翔也	制振ダンパーを付加した高強度鋼架構の耐震性能
	大林　優	せん断パネル及び張力材を有するロッキング架構の耐震性能
	堤　友紀	制振部材を用いた学校体育館の耐震改修および屋根部の地震応答評価
2011	中村　悠	部材破断を伴う鋼管トラス鉄塔の耐震性能
	中山雄貴	中空円筒型接合部を用いた単層格子屋根構造の座屈荷重
	山本洋介	座屈拘束ブレースを用いた制御型ロッキング架構の応答評価
	湯澤優登	制振部材を用いた体育館屋根面架構の耐震性能
2012	近藤佑樹	局部座屈を伴う組立材ブレースの座屈後履歴性状および累積変形性能
	多田尊紀	繰返し偏心荷重を受ける座屈拘束ブレースの接合部を考慮した機構安定性
	林　裕真	地震荷重下の座屈耐力に着目した単層格子屋根構造の形状探索
	渡辺　覚	破断までの累積吸収エネルギー効率を最大化する弾塑性ダンパー配置
2013	得能将紀	部材破断を考慮した増分動的解析による制振構造の耐震性能
	西牧　誠	山形鋼ブレースを有する鉄骨造体育館の被害分析および制振補強効果の検証
	松野勇輝	積載物の滑動および落下を考慮した立体倉庫の地震応答制御
	山浦夕佳	繰返し逆対称曲げを受ける上フランジ補剛された H 型断面梁の必要補剛剛性
2014	木内佑輔	トラス鉄塔の耐震改修における制振部材の最適配置
	廣山剛士	繰り返し曲げを受ける円形鋼管 T 形分岐継手の累積変形性能
	藤下和浩	損傷配分に着目した多層 RC 建物の制振改修
	堀内健太郎	鉛直支持部材の座屈を考慮したトラス鉄塔の崩壊機構

Master Thesis 修士論文

2015	潤井駿司	ブレースおよび梁端部破断を考慮した鋼構造骨組の耐震性能評価
	陳　星辰	種々のエネルギー吸収部材付き心棒架構の耐震性能
	三原早紀	K 型配置された座屈拘束ブレースの後面外機構安定性
	吉田道保	積載物の落下防止を目的とした立体倉庫への免震支承の適用
2016	岡田康平	支持架構付き自由曲面ラチスシェルの地震応答評価
	寺澤友貴	部材破断を考慮したブレース付鋼構造骨組の累積変形性能および動的応答特性
	長路秀鷹	高軸力下で繰返し曲げを受ける H 形断面鋼柱の弾塑性座屈性状
	宮﨑　崇	球面すべり支承で支持された屋根型円筒ラチスシェルの地震応答評価
2017	内田正颯	高軸力下における H 形断面鋼柱の弾塑性座屈挙動の数値解析による分析
	小林 隼也	二方向地震入力を受ける球面すべり支承および上部構造の応答特性
	柴田恵実	可変減衰機構を用いたトラス鉄塔のセミアクティブ制振
	前原　航	正負のライズを有するラチスシェルの地震応答評価
2018	稲葉 祐介	種々の支承を有する RC 支持架構付き鉄骨円筒ラチスシェル屋根の地震応答
	中村　毅	径厚比の大きな円形鋼管部材で構成された鉄塔支持型煙突の崩壊機構
	橋本 舟海	高軸力下において局部座屈を伴う角形鋼管柱の一次元数値解析モデル
	Ben SITLER	Towards Practical Stability Evaluation of Buckling Restrained Braces
2019	小泉 光市	格子母屋により上フランジ補剛された H 形断面梁の繰返し変形性能
	竹原　遼	高軸力を受ける H 形断面鋼柱の繰返し曲げ載荷実験
	友枝勝登	接合部における塑性域の拡がりを考慮した座屈拘束ブレースの機構安定性
	中島　舜	接合部回転剛性を考慮した木鋼ハイブリッドラチスシェルの座屈荷重
	Panumas SAINGAM	Seismic Retrofit Design Method for Low-rise RC Buildings in Thailand using Elasto-Plastic and Viscous Dampers
2020	Nair Deepshikha	Seismic Response of Long-Span Domes Supported by Multi-storey Substructures
	有賀　惇	高軸力を受ける角形鋼管柱の繰返し載荷実験および一次元数値解析モデルによる鉄骨架構の崩壊解析
	稲永匠悟	初期張力材付座屈拘束ブレースの繰返し載荷実験および鉄骨架構の応答制御
	佐野　航	一般化応答スペクトル解析法を用いた免震建物の地震応答評価
	藤島美穂	一般化応答スペクトル解析法に基づく大空間構造物の座屈拘束ブレース最適設計
2021	浅井智樹	1 次モード減衰比に着目した線形粘性ダンパー付複層アウトリガー構造の最適応答制御
	岸澤竜之介	接合部回転剛性を考慮したシステムトラス部材の全体座屈耐力評価
	斉藤　瞭	両側フランジを LSB で固定したドッグボーン付き木鋼ハイブリッド柱梁接合部の変形性能
	西川幸希	滑り支承で鉄骨造屋根に接続される RC 片持架構の構面外応答制御設計法
2022	小室翔吾	拘束材に集成材を用いた座屈拘束ブレースの繰返し変形性能と破壊モード
	周磨幸一	アイソグリッド格子母屋で上面補剛された空間構造の弾塑性座屈性状
	田中陽樹	ダンパーの費用対効果を考慮した全体曲げせん断比の異なる Damped braced tube の最適地震応答制御
	新美 敦也	一般化応答スペクトル解析法に基づく固定荷重と地震応答を考慮した支持架構付きラチスシェル屋根の形態創生
2023	市橋啓太	屋根架構の振動性状を考慮した体育館 RC 片持架構の応答制御
	梅村幸央	摩擦力および慣性力を除去した高精度免震支承動的実験装置の開発および検証
	大村広輝	1 次モード減衰比の最大化に着目した非線形ダンパー付多層アウトリガー構造の最適応答制御
2024	伊藤大悟	繰返し曲げを受ける二辺固定二辺自由支持平板の極低サイクル疲労破壊評価
	金子亮太	固定荷重と地震荷重に対する総歪エネルギーのトレードオフ関係に着目したグリッドシェル構造の構造形態創生
	田中瑞希	線形粘性ダンパー付並列連層耐震架構を用いた超高層建物の最適地震応答制御
	安井佐予	塔状鋼構造物における細長比の小さな円形鋼管部材の座屈履歴性状と繰返し変形性能
	山口悠黎	学校体育館を模擬した支持架構付き屋根型円筒アーチの縮小振動台実験
2025	池田理央	同調粘性マスダンパーを用いた種々の全体曲げ応答制御の実現可能性評価
	四條春奈	保有水平耐力計算法に基づく耐震構造として設計された多層支持架構付きラチスドームの屋根部材２次設計用の構造特性係数評価
	白井健志	正方形平面を有する支持架構付きグリッドシェル屋根の形状と部材断面の同時耐震最適化
	濱　大貴	剥離剤の摩擦を考慮した実大座屈拘束ブレースの履歴特性と累積変形性能に関する実験的研究
	平野大地	保有水平耐力計算法に基づく耐震構造として設計された支持架構付き円筒ラチスシェルの屋根部材２次設計用の構造特性係数評価
	吉野志哉	細長比の小さな円形鋼管部材の座屈および破断を考慮した煙突鉄塔の崩壊機構

Graduation Thesis
卒業論文

2004	井田茉利	履歴型制振ブレースの累積変形性能
	津曲敬	梁端部に弾塑性ダンパーを有する制振構造の性能評価
	丸川智輝	鋼管コンクリートにより座屈拘束された鋼管部材の変形性能
2005	調浩朗	梁端ダンパーの累積変形性能及び損傷度評価
	宮﨑健太郎	多層骨組に配置された座屈拘束ブレースの損傷限界評価
2006	大島康昌	既存建物付加型免震構法の応答評価
	岡山俊介	履歴型制振部材による既存不適格建物の耐震補強
	松井良太	繰返し軸力を受ける鋼管部材の累積変形性能
2007	安藤広隆	大型振動台実験用の多層慣性質量装置の提案及び計画
	高橋聡史	接合部を含む座屈拘束ブレースの座屈長評価
	田中栄次	ガラスシーリング材の減衰性能評価
2008	大山翔也	拘束材端部回転剛性を考慮した座屈拘束ブレースの座屈長評価
	大林優	速度依存型制振部材を用いた高層トラス架構の地震応答
	堤友紀	弾塑性制振架構で支持された屋根型円筒ラチスシェルの地震応答評価
2009	中村悠	接合部剛性を考慮した筋かい材の座屈履歴性状及び累積変形性能
	山本洋介	縮小架構模型を用いた既存建物付加型免震構造の振動台実験
2010	近藤佑樹	鋼管直列型座屈拘束ブレースの履歴安定条件
	林裕真	単層格子ラチスシェル接合部の構造性能
	渡辺覚	ライズの高い支持架構付き円筒ラチスシェルの地震応答評価
2011	西牧誠	異なる載荷履歴を受ける耐震ブレースの累積変形性能
	松野勇輝	積載物の滑動を考慮した多層構造物の地震応答評価
	山浦夕佳	繰返し逆対称曲げを受けるH形断面梁の横座屈補剛条件
2012	木内佑輔	逆対称荷重を受ける屋根型円筒ラチスシェルの座屈性状
	廣山剛士	梁端部破断を考慮したブレース付ラーメン骨組のエネルギー吸収性能
	堀内健太郎	繰返し荷重を受けるアルミブレースの座屈性状
2013	潤井駿司	座屈拘束された鉄筋の繰返し変形性能
	三原早紀	接合部の塑性化を考慮した座屈拘束ブレースの構面外安定性評価
	吉田道保	限界変形時の割線剛性を用いた免震ラチス屋根構造の地震応答
2014	岡田康平	溝形鋼組立材ブレースの座屈後累積変形性能に対するはさみ板配置の影響
	寺澤友貴	エネルギー吸収型支承による体育館RC片持架構の応答制御
	長路秀鷹	二方向地震入力を受ける制振建物のブレース構面外応答
2015	内田正颯	偏心および浮き上がりを考慮した球面すべり支承の振動台実験
	小林 隼也	鉄筋およびスタッドの塑性化を考慮した床スラブ付きH形断面梁の横座屈補剛効果
	前原　航	摩擦ダンパーを用いた鉄骨屋根架構の動的載荷実験
2016	稲葉 祐介	長周期長時間地震動に対する中規模ブレース付鋼構造骨組の梁端部損傷度評価
	中村　毅	鋼構造骨組に挿入された円形鋼管ブレースの経厚比と累積変形性能
	橋本 舟海	種々の鋼材ブレースにおける座屈後履歴性状および累積組成変形性能
2017	入口直樹	木鋼ラチスシェルの地震応答における接合部剛性の影響
	友枝勝登	直交小梁が座屈拘束ブレースの機構安定性に与える影響
	中島　舜	木鋼ハイブリッドラチスシェルの接合部回転剛性および耐力
2018	有賀　惇	H形断面鋼柱に一次元数値解析モデルを用いた平面架構の崩壊解析
	稲永匠悟	立体トラス屋根を有する鉄骨置屋根体育館の地震被害分析
2019	浅井智樹	粘性ダンパー付単層アウトリガー構造の地震応答制御に寄与する設計変数の最適値
	岸澤竜之介	異なる耐震設計法を用いた鉄骨置屋根体育館における屋根トラス部材の損傷評価
	斉藤　瞭	木鋼ハイブリッド柱梁接合部の繰り返し変形性能
2020	周磨幸一	格子母屋を用いた大梁付ラチスドームの座屈耐力
	田中陽樹	一般化応答スペクトル解析法に基づくオイルダンパー付外殻構造物の容量分布最適化
2021	市橋啓太	支持架構の高次モード応答を考慮した中大規模ラチスドームの地震応答評価
	大村広輝	地震入力レベルとダンパーの非線形性が単層アウトリガー構造の動的応答特性に与える影響
2022	田中瑞希	全体曲げせん断比の異なる線形粘性ダンパー付き並列連層耐震架構の動的応答特性
	山口悠黎	屋根部対称一波モード固有周期が長周期領域にある中大規模ラチスドームの地震応答評価
2023	池田理央	同調粘性マスダンパーを用いた超高層建物の曲げ応答制御に関するフィジビリティスタディ
	四條春奈	保有水平耐力計算法に基づく一層支持架構付きラチスドーム屋根の構造特性係数評価
2024	崎谷駿太	塔状鋼構造物における径厚比40から60の円形鋼管部材の繰返し座屈履歴特性
	前田陽咲季	保有水平耐力計算に基づく一層支持架構付き屋根型円筒ラチスシェルの構造特性係数評価
2025	髙野智樹	拘束材に集成材と鋼板を用いた座屈拘束ブレースの繰り返し性能と破壊モード
	松川愛美	同調粘性マスダンパー付アウトリガー構造を用いた既存SRC中層建物の制振改修

Awards
受賞

1) 日本建築構造技術者協会　JSCA 賞 (新人賞)
「香港の 300m 級超高層ビルの構造設計」
竹内徹　2000.6
2) 日本建築学会関東支部　2003 年度研究発表会若手研究報告賞
「通信鉄塔の耐震補強に関する研究」
内山智晴　2003.3
3) 東京工業大学　冬夏賞 (学士論文)
「履歴型制振ブレースの累積変形性能評価」
井田茉利　2004.3
4) 日本建築学会　優秀卒業論文賞
「履歴型制振ブレースの累積変形性能評価」
井田茉利　2004.8
5) 日本構造家倶楽部　日本構造デザイン賞
「東京工業大学緑が丘 1 号館レトロフィット」
竹内徹　2006.6
6) IASS(国際シェル・空間構造学会)　TSUBOI AWARDS
「Experimental Studies of Tower Structures with Hysteretic Dampers」
竹内徹ほか　2006.10
7) 東京工業大学　冬夏賞 (修士論文)
「大型振動台実験用の多層慣性質量装置の提案及び計画」
安藤広隆　2007.3
8) 東京工業大学　冬夏賞 (修士論文)
「ガラスシーリング材の減衰性能評価」
田中栄次　2007.3
9) 日本建築学会　技術部門設計競技最優秀賞
「東京工業大学緑が丘 1 号館レトロフィット」
安田幸一・竹内徹　2007.9
10) グッドデザイン賞　金賞 (経済産業大臣賞)
「東京工業大学緑が丘 1 号館レトロフィット」
安田幸一・竹内徹ほか　2007.11
11) 日本建築学会　作品選奨
「東京工業大学緑が丘 1 号館レトロフィット」
安田幸一・竹内徹　2009.6
12) 東京工業大学　冬夏賞 (修士論文)
「座屈拘束ブレース芯材の局部座屈に対する拘束材の設計」
松井良太　2008.3
13) 東京工業大学　冬夏賞 (修士論文)
「制振ダンパーを付加した高強度鋼架構の耐震性能」
大山翔也　2010.3
14) The 8th International Conference on Urban Earthquake Engineering: Best Presentation Award
"Effect of Brace Fracture on Seismic Performance of Braced Frame"
松井良太　2011.3
15) 日本建築学会賞（論文）
「エネルギー吸収部材を有する空間鋼構造の耐震性能」
竹内徹　2011.5
16) 東京工業大学　冬夏賞 (卒業論文)
「繰返し逆対称曲げを受ける H 形断面梁の横座屈補剛条件」
山浦夕佳　2011.3
17) グッドデザイン賞
「東京工業大学附属図書館」
安田幸一研究室・竹内徹研究室ほか　2011.11
18) 日本鋼構造協会第 19 回構造シンポジウム　優秀発表賞
「芯材局部座屈を考慮した座屈拘束ブレースの低サイクル疲労性能評価」
松井良太　2011.11
19) 2011 年度日本建築学会大会
シェル・空間構造部門優秀発表賞
「部材破断を伴う鋼管トラス鉄塔の耐震性能」
近藤佑樹　2011.12
20) 平成 23 年度手島精一記念研究賞
「繰返し外力を受ける座屈拘束ブレースの機構安定性
およびエネルギー吸収性能」
松井良太　2012.2
21) グッドデザイン賞
「東京工業大学グリーンヒルズ 1 号館」
塚本由晴研究室・竹内徹研究室・伊原学研究室ほか　2012.11
22) 2012 年度日本建築学会大会
シェル・空間構造部門優秀発表賞
「地震荷重下の座屈耐力に着目した単層格子屋根構造の形状探索」
林裕真　2012.12
23) 2012 年度日本建築学会大会
シェル・空間構造部門優秀発表賞
「逆対称荷重を受ける屋根型円筒ラチスシェルの座屈性状」
木内佑輔　2012.12
24) 日本建築学会　作品選奨
「東京工業大学附属図書館」
安田幸一研究室・竹内徹研究室・ほか　2013.5
25) 日本建築学会　奨励賞
「部材破断を考慮したブレース付ラーメン骨組のエネルギー吸収性能」
松井良太　2013.8
26) 日本鋼構造協会第 21 回鋼構造シンポジウム　アカデミーセッション優秀発表表彰
「座屈拘束された鉄筋の繰返し変形性能」
潤井駿司 , 2013.11
27) 日本鋼構造協会第 21 回鋼構造シンポジウム　アカデミーセッション優秀発表表彰
「接合部の塑性化を考慮した座屈拘束ブレースの機構安定性」
三原早紀 , 2013.11
28 東京工業大学　第 13 回冬夏賞 (修士論文)
「損傷配分に着目した多層 RC 建物の制振改修」
藤下和浩 , 2014.3
29) 東京工業大学　第 13 回冬夏賞 (卒業論文)
「エネルギー吸収型支承を用いた体育館 RC 片持架構の応答制御」
寺澤友貴 2014.3
30) 東京工業大学　第 13 回冬夏賞 (卒業論文)
「溝形鋼組立材ブレースの座屈後累積変形性能に対するはさみ板配置の影響」
岡田康平 2014.3
31) 2014 年度日本建築学会作品選奨
「東京工業大学エネルギー環境イノベーション棟」
竹内徹，他 , 2014.4
32) 2014 年度日本建築学会優秀修士論文賞
「損傷配分に着目した多層 RC 建物の制振改修」
藤下和浩 2014.7
33) 日本建築学会大会シェル・空間構造部門優秀発表
「摩擦ダンパー支承を用いた体育館における RC 片持架構の応答制御」
前原航 2015, 12
34) コロキウム構造形態の解析と創生 2015 優秀講演賞
「Hybrid GA および弾塑性応答解析を用いた制振改修における最適ダンパー設計」
藤下和浩 2015.12
35) 東京工業大学　第 15 回冬夏賞 (卒業論文)
「長周期地震動に対する中規模ブレース付鋼構造骨組の梁端部損傷度評価」
稲葉祐介 2016.3
36) 東京工業大学　第 15 回冬夏賞 (卒業論文)
「鋼構造骨組に挿入された円形鋼管ブレースの径厚比と累積変形性」
中村毅 2016.3
37) 2016 年度日本建築学会優秀修士論文賞
「部材破断を考慮したブレース付鋼構造骨組の累積変形性能および動的応答特性」
寺澤友貴 2016.10

Awards
受賞

38) 日本建築学会大会シェル・空間構造部門優秀発表賞
「支持架構付き自由曲面ラチスシェルの地震応答評価　その 2 地震応答特性および評価手法の適用範囲の確認」
岡田康平 2016.10

39) 東京工業大学　第 16 回冬夏賞 (修士論文)
「正負のライズを有するラチスシェルの地震応答評価」
前原航 2017.3

40) 平成 30 年度前田記念工学振興財団　山田一宇賞
「損傷配分に着目した低耐力 RC 架構の制振改修における最適ダンパー量の決定方法」
藤下和浩 2018.3

41) IASS Hangai Prize
「Elasto-Plastic Damper Optimization Routine for Lattice Towers Based on Generalized Response Spectrum Analysis」
寺澤友貴 2018.7

42) 5th Tongji-Tokyo Tech Joint Workshop Best Presentation Award
Panumas Saingam 2018.7

43) 2018 年度日本建築学会大会シェル・空間構造運営委員会　若手優秀発表賞
「トラス鉄塔の耐震改修における弾塑性ダンパーの最適配置」
寺澤友貴 2018.9

44) 2018 年度日本建築学会大会シェル・空間構造運営委員会　若手優秀発表賞
「径厚比の大きな円形鋼管部材で構成された鉄塔支持型煙突の崩壊機構　その 4．鉄塔支持型煙突の応答性状および崩壊機構」
中村毅 2018.9

45) 日本建築学会著作賞
「Buckling-restrained braces and Applications」
竹内徹，和田章，松井良太，林保均，Sitler Ben, Sutcu Fatih, 坂田弘安，曲哲 , 2018.3

46) 東京工業大学　第 18 回冬夏賞 (卒業論文)
「粘性ダンパー付単層アウトリガー構造の地震応答制御に寄与する種々の設計変数の最適値」
浅井智樹 2019.3

47) 日本免震構造協会優秀修士論文賞
「接合部における塑性域の広がりを考慮した座屈拘束ブレースの機構安定性」
友枝勝登 2019.6

48) 2019 年度日本建築学会優秀修士論文賞
「格子母屋により上フランジ補剛された H 形断面梁の繰り返し変形性能」
小泉光市 2019.9

49) 日本構造家倶楽部 2019 年度日本構造デザイン賞
「様々な素材を活かした構造デザイン」
原田公明 2019.6

50) 日本建築学会奨励賞
「一般化応答スペクトル解析法に基づく制振ブレース構造の最適設計手法」
寺澤友貴 2020.9

51) 東京工業大学　第 20 回冬夏賞 (卒業論文)
「地震入力レベルとダンパーの非線形性が単層アウトリガー構造の動的応答特性に与える影響」
大村広輝 2021.3

52) 2021 年度日本建築学会優秀修士論文賞
「滑り支承で鉄骨置屋根に接続される RC 片持架構の構面外応答制御設計法」
西川幸希 2021.9

53) 2021 年度日本建築学会大会鋼構造運営委員会　若手優秀発表賞
「1 次モード減衰比に着目した線形粘性ダンパー付複層アウトリガー構造の最適応答制御 その 1 数値解析モデルと固有振動特性」
田中陽樹 2021.12

54) 2021 年度日本建築学会大会鋼構造運営委員会　若手優秀発表賞
「1 次モード減衰比に着目した線形粘性ダンパー付複層アウトリガー構造の最適応答制御 その 2 地震応答と最適設計手法」
浅井智樹 2021.12

55) 2021 年度日本建築学会大会鋼構造運営委員会　若手優秀発表賞
「地震入力レベルとダンパーの非線形性が単層アウトリガー構造の動的応答特性に与える影響」
大村広輝 , 2021.12

56) 2021 年度日本建築学会大会シェル・空間構造運営委員会若手優秀発表賞
「接合部回転剛性を考慮したシステムトラス部材の全体座屈耐力評価 その 2 接合部回転剛性と全体座屈荷重の評価」
周磨幸一 2021.12

57) 2021 年度日本建築学会大会シェル・空間構造運営委員会若手優秀発表賞
「Roof-substructure interaction in long-span domes supported by multi-storey substructures」
Deepshikha Nair , 2021.12

58) 東京工業大学　第 21 回冬夏賞 (卒業論文)
「全体曲げせん断比の異なる線形粘性ダンパー付き並列連層耐震架構の動的応答特性」
田中瑞希 2022.3

59) コロキウム構造形態の解析と創生 2022 若手優秀発表賞
「一般化応答スペクトル解析法に基づく支持架構付きラチスシェル屋根の構造形態創生」
新美敦也 2022.11

60) 2022 年度日本建築学会大会シェル・空間構造運営委員会若手優秀発表賞
「一般化応答スペクトル解析法に基づく支持架構付きラチスシェル屋根の構造形態創生　その 2　固定荷重と地震応答を考慮した支持架構付きラチスシェルの形態創生」
新美敦也 2022.12

61) 日本免震構造協会優秀修士論文賞
「線形粘性ダンパー付並列連層耐震架構を用いた超高層建物の最適地震応答制御」
田中瑞希 2024.4

62) 2024 年度日本建築学会大会鋼構造運営委員会　若手優秀発表賞
「線形粘性ダンパー付列連層耐震架構を用いた超高層建物の最適地震応答制御」
田中瑞希 2024.12

63) 2024 年度日本建築学会大会鋼構造運営委員会　若手優秀発表賞
「搭状鋼構造物における細長比の小さな円形鋼管部材の座屈履歴性状と繰り返し変形性能」
吉野志哉 2024.12

64) 2024 年度日本建築学会大会シェル・空間構造運営委員会若手優秀発表賞
「学校体育館を模擬した支持架構付き屋根型円筒アーチの縮小振動台実験 - その 4 屋根崩壊実験 -」
山口悠黎 2024.12

65) 2024 年度日本建築学会大会シェル・空間構造運営委員会若手優秀発表賞
「固定荷重と地震荷重に対する総歪エネルギーのトレードオフ関係に着目したグリッドシェル構造の構造形態創生 - その 2 支持架構による影響と最適屋根形状の座屈特性 -」
金子亮太 2024.12

66) コロキウム構造形態の解析と創生 2024 若手優秀発表賞
「固定荷重と地震荷重に対する総歪エネルギーのトレードオフ関係に着目したグリッドシェル構造の構造形態創生」
金子亮太 2024.12

東京工業大学環境・社会理工学院建築学系 竹内徹研究室

実務・技能に近い建築構造研究

1902年に設立された東京工業大学の建築学科は、関東大震災をきっかけに東京・蔵前から大岡山に移転し、現在は横浜市緑区のすずかけ台とともに2キャンパス体制となっている。「実務・技能に近い研究が東工大のカラー」と話すのは、鋼構造や制振・免震技術を専門とし、「華麗でタフな構造デザイン」をコンセプトに掲げる竹内徹教授。職人の育成を目的に誕生した「東京職工学校」の理念を受け継ぎ、実際の設計業務に携わることを教育の基本としている。

研究室訪問

キャンパスの建築設計に学生も参加

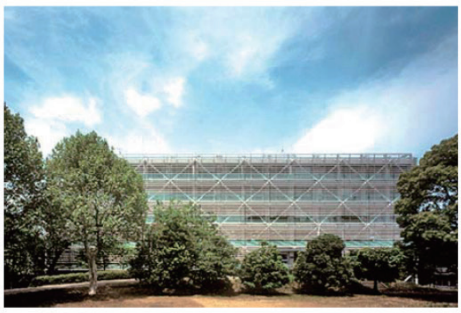
竹内 徹教授
博士(工学)

(たけうち・とおる) 1960年大阪府生まれ。82年東京工業大学工学部建築学科卒業、84年同大学院社会開発工学科修士課程修了、新日本製鉄(現・新日鉄住金)入社、2001年東京工業大大学院総合理工学研究科博士課程修了、03年同理工学研究科建築学専攻助教授、07年同准教授、09年同教授

キャンパスの建物の多くは、建築学科の教員が中心となって設計した。大岡山への移転時に計画され、当時の教授陣によって設計された本館(1934年完成)から受け継ぐ伝統と言える。昭和を代表するモダニズム建築家で同大の建築デザイン教育の基礎を築いた谷口吉郎が意匠、谷口忠と二見秀雄が構造を担当した。本館の時計塔は現在も大岡山キャンパスのシンボルとして愛されている。

竹内教授が東工大で最初に手掛けたのが、緑が丘1号館のレトロフィット(2006年)。いかに効率的、効果的に耐震改修を施すかを課題に掲げ、意匠は安田幸一研究室、構造は竹内研究室と分担し、学生も参加して改修設計案を描いた。耐震性を向上させるだけにとどまらない積極的な改修を目指し、両教授は外観、構造、環境の性能を併せ持つ「統合ファサードデザイン」を提示した。

低層階の柱に炭素繊維を巻いて補強し、エネルギー吸収ブレースを全面に設置した上で、ルーバーとガラスからなるファサードを取り付けるダブルスキン構造。通気性が良く、夏は日射をカットし、冬は自然光を取り入れるという省エネルギー効果も狙ったシステムになっている。

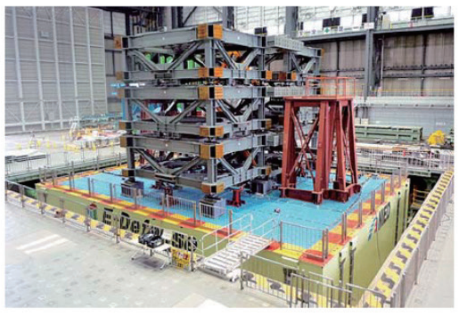


プロジェクトには主に修士課程の大学院生が参加して基本設計を担い、その後は実施設計を行う設計事務所にも協力した。竹内教授は、「研究室に所属する学生には修士研究に伴う解析・実験とともに実際の構造設計業務を経験してもらう。企業からも、研究室の学生は即戦力として活躍できるとの評価をもらっている」と明かす。建物を使いながらの改修工事となったため、毎日すぐそばで現場を見ることができたのも大きな刺激となったようだ。

図書館や環境エネルギーイノベーション棟、グリーンマテリアルイノベーション棟、地球生命研究所棟、元素戦略研究センターなど毎年のように実施プロジェクトの設計に関わっており、現在工事が進められている緑が丘学生寮の設計も手掛けている。学外からの依頼も多く、ゼミの学生は全員が何らかのプロジェクトに関わって実践的に学ぶことができる。構造システムの基本アイデアは竹内教授が提案することが多いが、研究を進めるうちに学生から提案が出てくることもあるそうだ。

「職工学校」の理念受け継ぐ

東工大の建築系では、ほぼ全員が修士課程に進学する。研究室当たりの所属学生が少なく、家族のような雰囲気があるのが魅力だ。すべての構造系研究室で基礎理論と実験の両方を重視しており、竹内研では全メンバーが協力して実験に当たる。実験のための材料調達まですべて担当学生の責任で行う。竹内教授は「協力してくれるメンバーに迷惑を掛けないよう、綿密な準備が必要になる。実験は小さい現場と同じ。学生はミスを重ねながら、段取り力、周囲に動いてもらうためのコミュニケーション力を鍛えている」と話す。



上から緑が丘1号館、付属図書館、E-ディフェンス(兵庫県三木市)を使った実験も実施

卒業生の進路は設計事務所やゼネコンの構造設計部が中心だ。竹内教授は、構造家が初期段階から設計に関わるほうが良い建築ができると考え、建築家のイメージする空間を理解し、目的に対してさまざまなオプションを提示できることが重要だと強調する。学生に対しては、「構造計算だけを任されるのではなく、意匠設計者とパートナーとして付き合える構造設計者になってほしい」とエールを送っている。

Collapse Analysis and Seismic Retrofit of Truss Tower Structures 64
トラス鉄塔構造物の崩壊解析および制振部材による耐震改修

Vibration-controlled Rack Warehouse Truss Frames 65
高層自動ラック架構の応答制御

Cumulative Deformation Capacity Evaluation of Buckling-Restrained Braces 66
座屈拘束ブレースの累積繰返し変形性能評価

Seismic Response Evaluation of Lattice Shell Roofs 67
ラチスシェル屋根構造の地震応答評価

Integrated Façade Engineering 68
統合ファサードエンジニアリング

Façade Frame Structural Test 70
ファサード耐力実験

Response Controll Structures using External Walls 移動式 70
制振部材付外壁を利用した応答制御構造の研究

Dynamic Tests of Glass Facades and Sealing Marerial 71
ガラスファサード + シーリング振動台実験

Local Buckling Test of Buckling-Restrained Brace 72
座屈拘束ブレース局部座屈実験

Out-of-plane Stability Test of Buckling-Restrained Brace including Connections 73
接合部を含む座屈拘束ブレースの構面外安定性実験

Trial Test of E-defense 'Test Bed' system 74
E ディフェンス・テストベッドトライアル実験

Shaking Table Tests on Controlled Rocking Steel Frames Using Multipurpose Inertial Mass 74
E ディフェンス・制御型ロッキング架構の震動台実験

Shaking Table Tsets for Step-over Seismic Isolation 76
増築免震構造振動台実験

Cyclic Loading Test of Moment Frames with Buckling-Restrained Brace 77
制振部材付きラーメン架構の繰返し載荷実験

Fracture Prediction of Circular Steel Tube Braces and Post-fracture Analyses of Braced Frames 78
円形鋼管ブレースの破断予測および
ブレース付架構の破断後解析

Cyclic Loading Test of H-section Beam under Lateral Buckling 79
H 型断面および組立材ブレースの繰返し載荷実験

Response Control of Spatial Structures 80
空間構造の応答制御

Cyclic Loading Test of H-Section Beams with Lateral Buckling 81
横座屈を伴う梁の繰返し載荷実験

Out-of-plane Stability Test of Buckling-Restrained Brace with Chevron Configuration 82
K 型配置された座屈拘束ブレースの強制面外変形試験

Seismic Retrofit Experiment for RC Frames with BRBs 82
座屈拘束ブレースを用いた RC 架構の耐震補強実験

Shaking Table Test of Steel Frame with Tubular Braces 83
鋼管ブレース付き架構の縮小振動台実験

Damage Control for Steel Roof Bearing with Friction Damper 84
摩擦ダンパー支承を用いた鉄骨屋根構造の損傷制御

Shaking Table Test of Seismic Isolated Frame with SSB 85
球面滑り支承（SSB）を用いた免震架構の振動台実験

Design Optimization for Seismic Design of Spatial Structures 86
空間構造の制振設計最適化

Cyclyc Tests on I-Beams with Grid-Purlin Restraint 87
斜め格子母屋付き H 形断面梁の実大繰り返し実験

Cyclic Tests on Self-Centering BRBs with Prestressed Wires 88
初期張力付座屈拘束ブレースの繰り返し実験

Deevelopment on Steel-Timber Hybrid Frame 89
木鋼ハイブリッド柱梁架構の開発

Shaking Table Tsts on Truss Roof on RC Frames 90
システムトラス置き屋根振動台実験

Performace Tests of Mass-Timber BRBs 91
木鋼座屈拘束ブレースの性能確認実験

Scaled Pilot Tests for E-Isolation Measurement System 92
実大動的免震実験装置検証用小型パイロット実験

Design and Construction of E-Isolation 93
実大動的免震実験装置 E- アイソレーションの設計と建設

Sahking Table Test on Gymnasium Frame with Energy-dissipation Devices 94
体育館架構の応答制御 E ディフェンス振動台実験

Design OPtimization for the Seismic Design of High-Rise Buildings 96
超高層架構の耐震設計最適化

Ultra Low-cycle Fatigue Tests on Various Steel Plates under Bending 97
繰り返し曲げを受ける種々の鋼板の極低サイクル疲労性能

Cyclyc Tests on Long BRBs and MT-BRBs 97
長尺座屈拘束ブレースおよび木鋼 BRB 実験

Experiment & Analysis

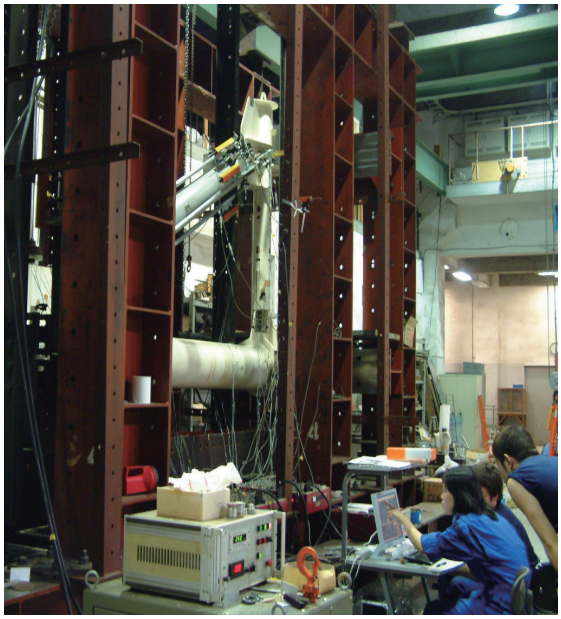
実験・解析

Collapse Analysis and Seismic Retrofit of Truss Tower Structures

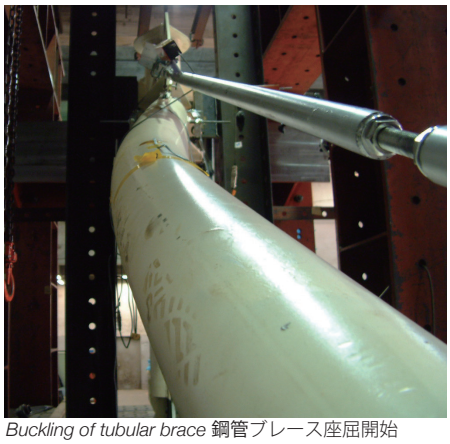
トラス鉄塔構造物の崩壊解析および制振部材による耐震改修

関連論文：**座屈拘束ブレースによるトラス鉄塔の耐震補強—実大架構繰返し実験—**, 日本建築学会構造系論文集 No.589, pp.129-136　2005.3
竹内徹，内山智晴，鈴木一弁、大河内靖雄，小河利行，加藤史郎
モルタル充填鋼管により座屈拘束された圧縮鋼管部材の変形性能, 日本建築学会構造系論文集 No.590　pp.71-78　2005.4
竹内徹，鈴木一弁，丸川智輝，木村祥裕
部材破断を考慮した鋼管トラス鉄塔の耐震性能, 日本建築学会構造系論文集 , No.669, pp.1971-1980, 2011.11
竹内 徹，中村 悠，松井良太，小河利行，今村 晃
鋼管部材の座屈および破断を考慮したトラス鉄塔の崩壊機構, 日本建築学会構造系論文集 , No.703　pp.1309-1319　2014.8
竹内徹，堀内健太郎，松井良太，小河利行，今村晃
径厚比の大きな円形鋼管部材で構成された鉄塔支持型煙突の崩壊機構, 日本建築学会構造系論文集 , No. 750, pp. 1171-1181, 2018.8
松井良太 , 中村 毅 , 今村 晃 , 竹内徹

Test setup: BRB retrofit model　セットアップ写真：座屈拘束ブレースリブ溶接タイプ

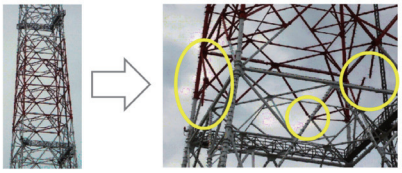


Cyclic loading test　繰返し載荷実験



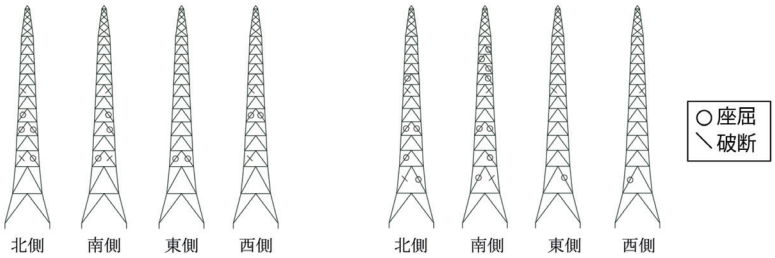
Buckling of tubular brace 鋼管ブレース座屈開始

▼2007年中越沖地震で被害を受けた避雷鉄塔

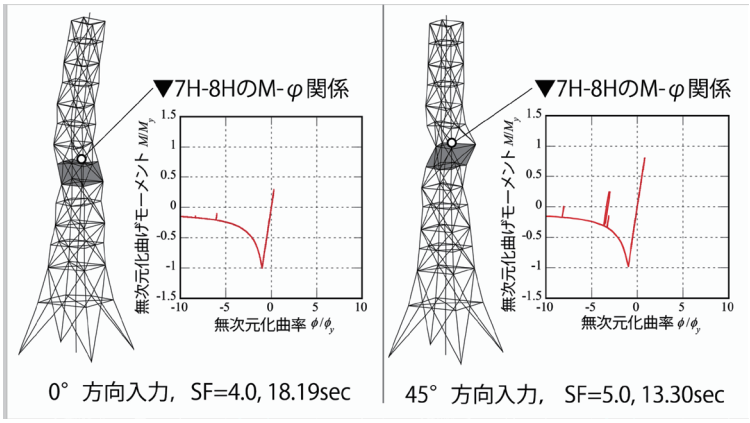


座屈後履歴則に部材破断のアルゴリズムを組み込んだ時刻歴応答解析の妥当性を確認

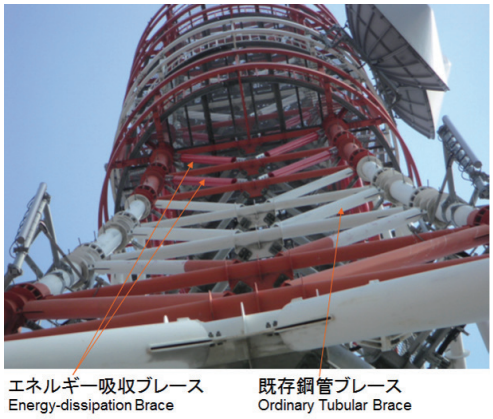
▼実際の被害状況　▼崩壊解析の結果



Fracture analysis compared with the actual damage 地震被害鉄塔の座屈後破断評価解析比較



Collapse analysis of Stack Tower 鉄塔煙突の座屈後崩壊解析



Retrofit of steel tower　鉄塔の耐震補強

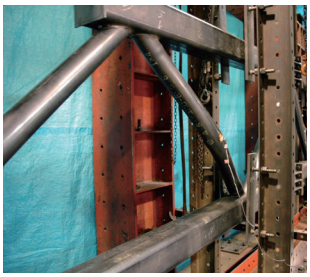
Vibration-controlled Rack Warehouse Truss Frames

高層自動ラック架構の応答制御

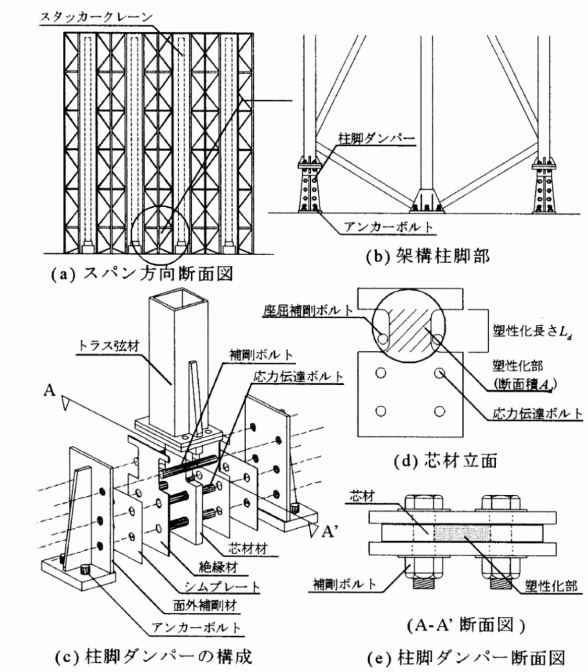
関連論文：**弾塑性制振柱脚を用いた高層トラス架構の耐震性能**, 日本建築学会構造系論文集, No.607　pp.175-182　2006.9
竹内徹，津曲敬，渡辺秀司，小河利行，熊谷知彦
積載物の滑動および落下を考慮した立体倉庫の地震応答制御, 構造工学論文集，Vol.60B, pp.317-326, 2014.3
松野勇輝，竹内徹，松井良太，西雄士
積載物の落下防止を目的とした立体倉庫への免震支承の適用, 日本建築学会構造系論文集, Vol.81　No.721, 629-637, 2016.3
竹内徹，吉田道保，内田正颯，西雄士，松井良太

Test setup　実験セットアップ

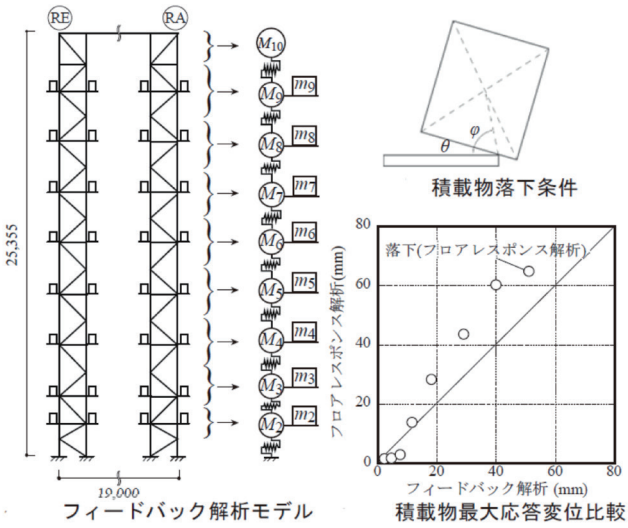
Column-base damper
柱脚ダンパー



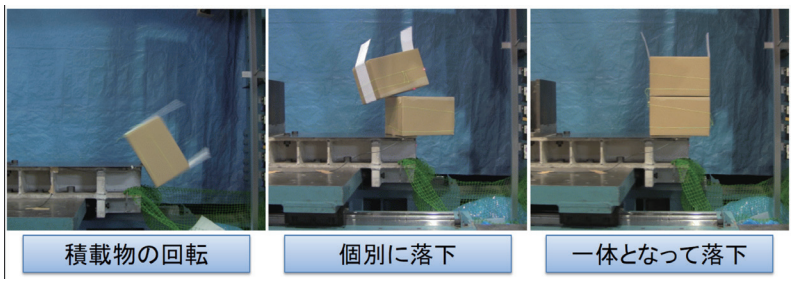
Diagonal buckling without damper
柱脚ダンパー無し試験体の斜材座屈



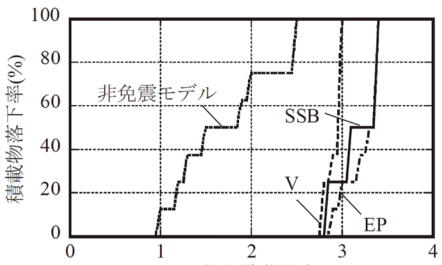
Detail of column-base damper 柱脚ダンパーの構成



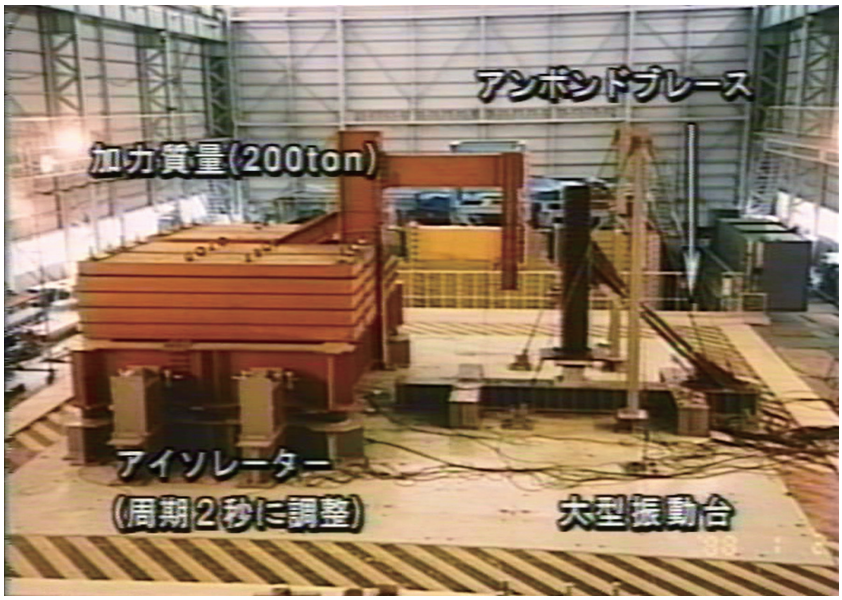
Goods falling analysis on rack warehouse 積載物の落下判定解析



Shaking table tests for goods falling conditions 積載物の落下条件実験

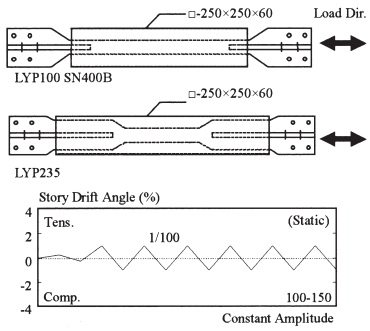


Fragility curves on goods falling ratio
積載物の落下率 (通常、免震)

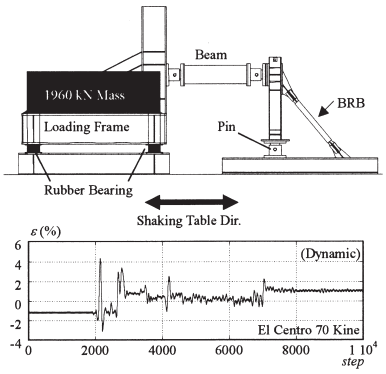


Shake table tests of Buckling-restrained braces　実大座屈拘束ブレースの振動台実験

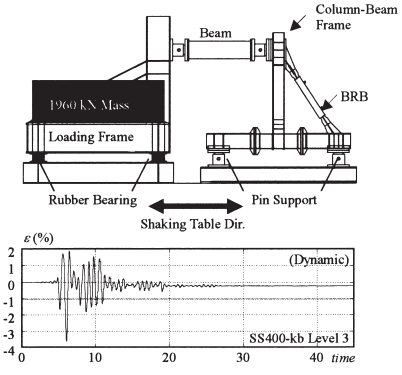
関連論文：変動歪振幅下における座屈拘束ブレースの累積塑性変形性能予測
日本建築学会構造系論文集
第 586 号　pp.203-210　2004.12
竹内徹，井田茉利，山田哲，鈴木一弁
Estimation of Cumulative Deformation Capacity of Buckling Restrained Braces
Journal of Structural Engineering, ASCE,
Vol.134　No.5　pp.822-831　2008.5
T.Takeuchi，M.Ida，S.Yamada，K.Suzuki
骨組に配置された座屈拘束ブレースの累積変形性能予測
日本建築学会構造系論文集
第 603 号　pp.155-162　2006.5
竹内徹、宮崎健太郎



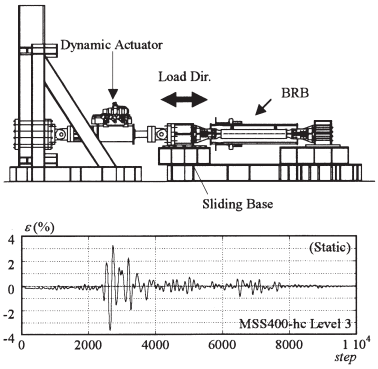
Constant Amplitude Fatigue Test
(Nakamura et al. 2000)



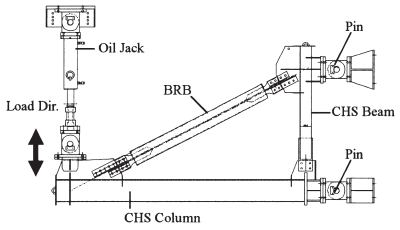
Shaking Table Test of Component
(Hasegawa et al. 1999)

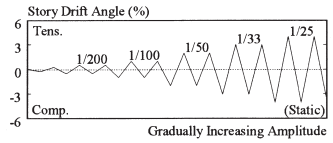


Shaking Table Test BRB Frame
(Yamaguchi et al. 2002)



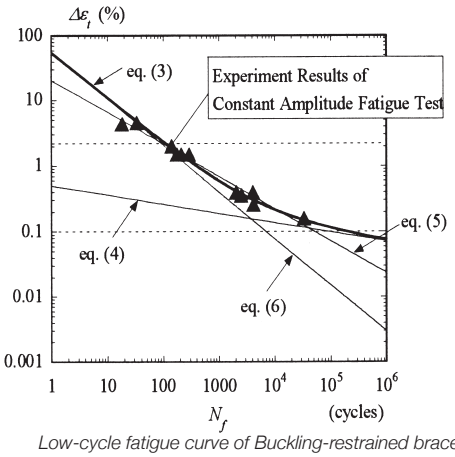
Component Test under Random Amplitude Record
(Yamaguchi et al. 2004)



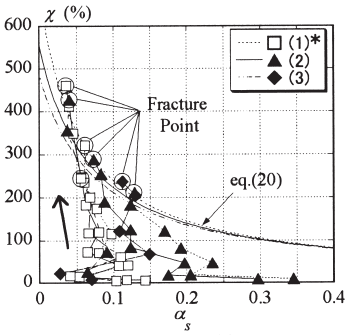


Test with Gradually Increasing Amplitude
(Takeuchi et al. 2004)

Various cyclic tests of Buckling-restrained braces　種々の座屈拘束ブレースの繰返し載荷実験

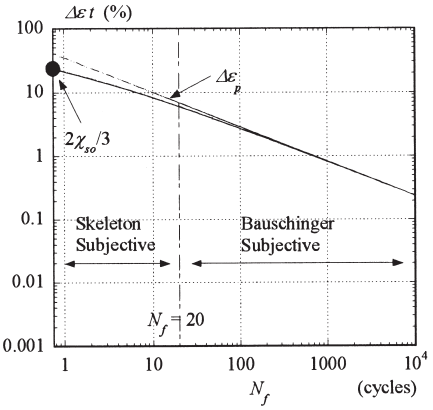


Low-cycle fatigue curve of Buckling-restrained braces
座屈拘束ブレースの低サイクル疲労曲線



(a) Shaking Table Test
* $\overline{\Delta\varepsilon_{ph}}$ (%)= (1) 0.3 (2) 0.5 (3) 0.7

Fracture conditions　破断クライテリア



Deterioration at ultra low-cycle fatigue
極低サイクル時の性能低下

関連論文：応答スペクトル法による中規模ラチスドームの地震応答評価
日本建築学会構造系論文集 , No.579　pp.71-78　2004.5
竹内徹，小河利行，中川美香，熊谷知彦

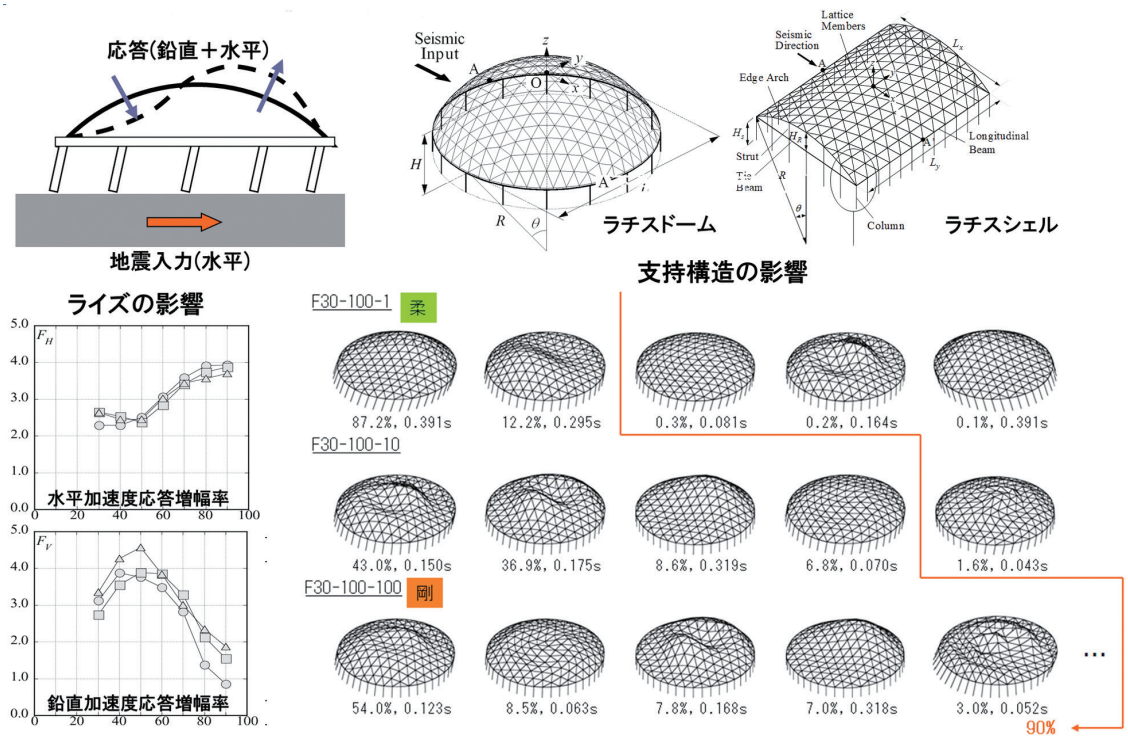
支持架構付き屋根型円筒ラチスシェルの地震応答評価
日本建築学会構造系論文集 , No.596　pp.57-64　2005.10
竹内徹，小河利行，山形智香，熊谷知彦

多層架構で支持されたラチスシェル構造の地震応答評価
日本建築学会構造系論文集
第 619 号　pp.97-104　2007.9
竹内徹，熊谷知彦，調浩朗，小河利行

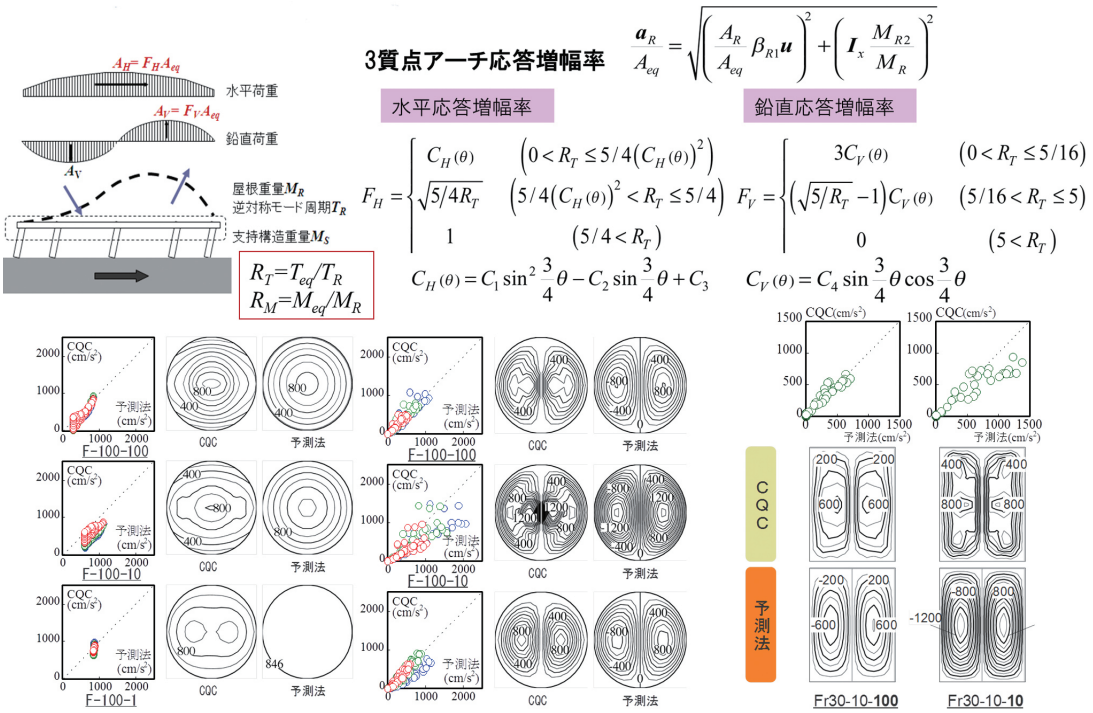
ライズの高い支持架構付きラチスドームの地震応答評価
日本建築学会構造系論文集
第 73 巻　第 629 号　pp.1119-1126　2008.7
竹内徹，熊谷知彦，岡山俊介，小河利行

ライズの高い支持架構付き円筒ラチスシェルの地震応答評価
日本建築学会構造系論文集
第 76 巻　第 666 号　pp.1515-1522　2011.8
竹内 徹，渡辺 覚，熊谷知彦，小河利行

地震荷重下の座屈耐力に着目した単層格子屋根構造の形状探索
構造工学論文集　Vol.59B　pp.479-488　2013.4
林 裕真，竹内 徹，小河利行



Excited vibration modes of latticed shell roofs　ラチスシェル屋根構造の卓越振動モード



Seismic response evaluation using amplification factors　応答増幅係数による地震応答評価

Integrated Façade Engineering

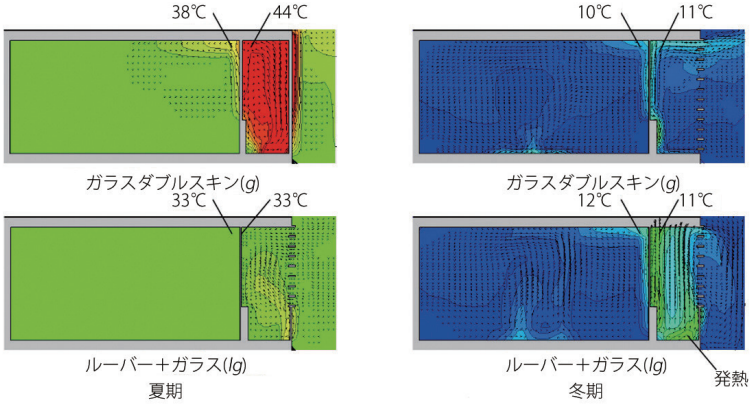
統合ファサードエンジニアリング

制振ブレースとガラス・ルーバーを組み合わせ、耐震性能・外観デザイン・環境負荷を一挙に改善する「統合ファサードエンジニアリング」を展開（神奈川大・岩田研究室、東工大・安田研究室・湯浅研究室と共働）

関連論文：ファサードエンジニアリングの統合に関する研究
—既存ファサードの性能調査・分析—
日本建築学会環境系論文集
第 592 号　pp.97-104　2005.6
竹内徹，小谷野一尚，岩田衛

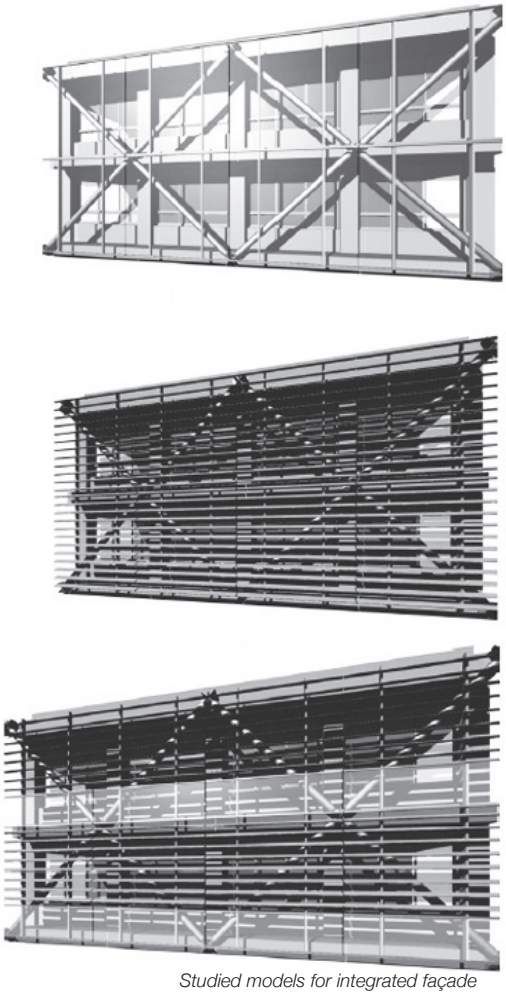
ファサードエンジニアリングの統合に関する研究
—統合ファサードの提案および性能評価—
日本建築学会環境系論文集
第 601 号　pp.81-88　2006.3
竹内徹，小谷野一尚，安田幸一，湯浅和博，岩田衛

ファサードエンジニアリングの統合に関する研究
—統合ファサードの構造性能—
日本建築学会技術報告集
第 14 巻　第 27 号　pp.137-142　2008.6
金木洋平，竹内徹，宮崎健太郎，岩田衛



CFD analyses of integrated façades　統合ファサード CFD 解析

Façade mock-up　ファサードモックアップ

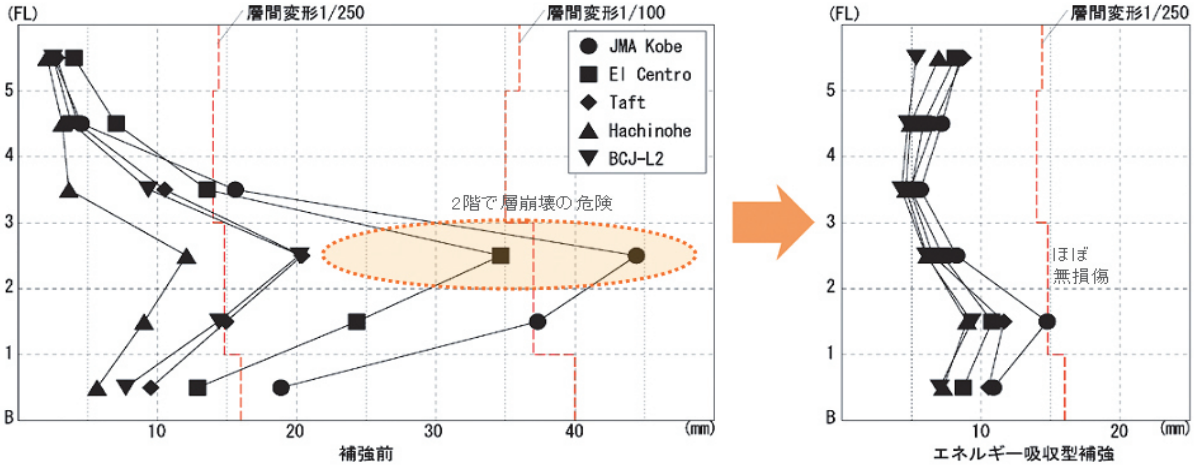


Studied models for integrated façade
統合ファサード検討モデル

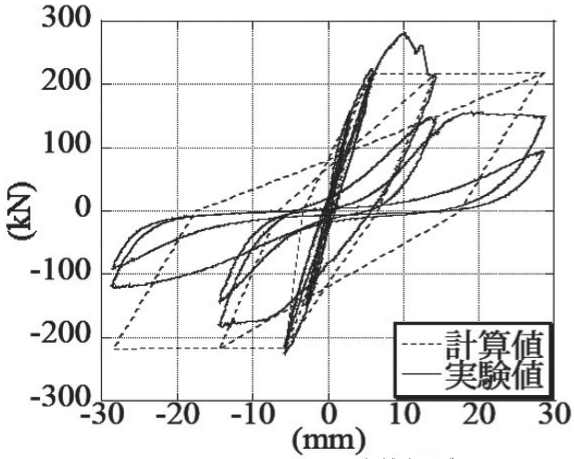
Façade Frame Structural Test

ファサード耐力実験

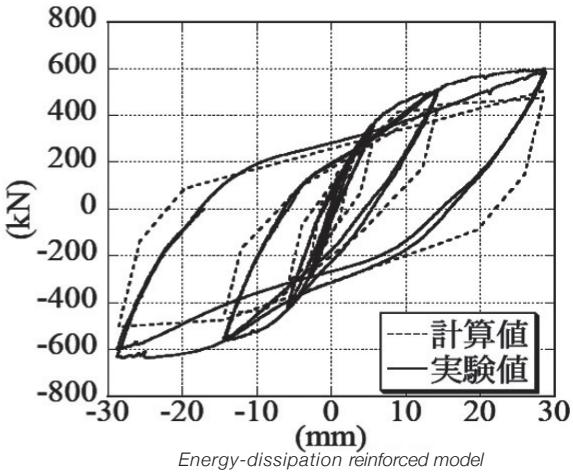
関連論文：統合ファサードによる既存不適格建物の耐震改修
日本建築学会技術報告集
第 24 号　pp.161-166　2006.12
竹内徹，安田幸一，湯浅和博，岡山俊介，宮崎健太郎，岩田衛



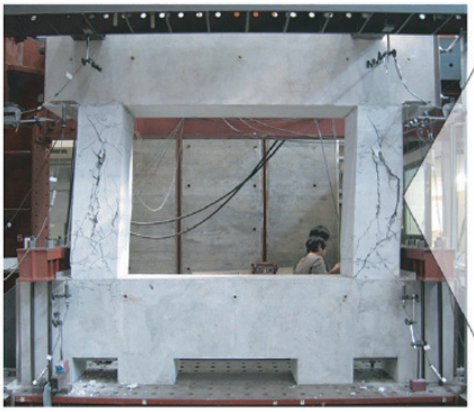
Comparing of response before and after reinforcing　荷重―変形関係の比較



Unreinforced model　無補強モデル

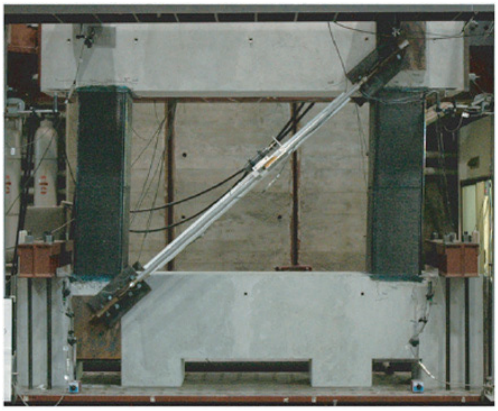


Energy-dissipation reinforced model
エネルギー吸収補強モデル



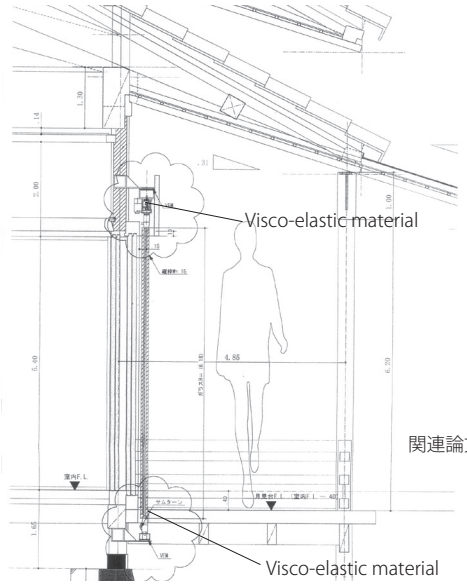
Unreinforced model　無補強モデル

Column closs-section
柱断面



Energy-dissipation reinforced model
エネルギー吸収補強モデル

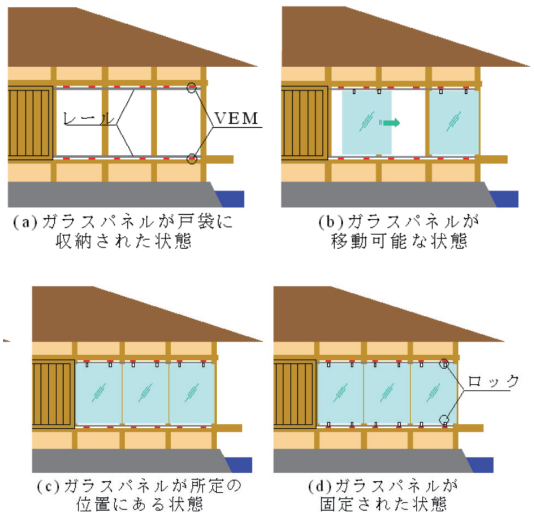
移動式ガラス制振壁微振動測定実験



Section of energy-dissipating glass wall　制振ガラス壁矩計

Micro toremor meter　微振動測定器

関連論文：移動式ガラス制振壁の実験的研究
日本建築学会技術報告集
第 13 巻　第 25 号　pp.159-164　2007.6
竹内徹，今富陽子，播繁，三浦史郎，
安井昇，三原良樹，久田隆司，安藤浩一



Function of energy-dissipating glass wall
制振ガラス壁の機能

At water-house　水亭にて

Human impact 人力加振

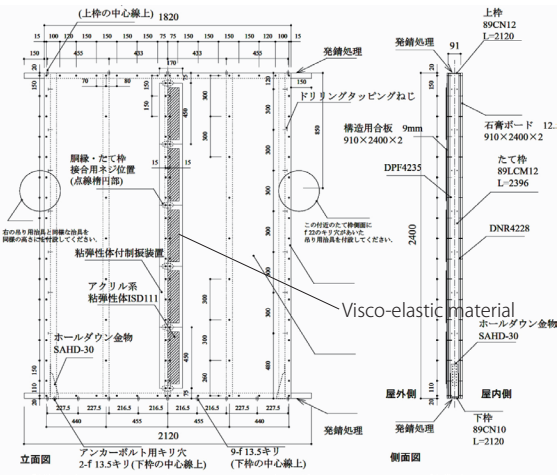
Response Controll Structures using External Walls

制振部材付外壁を利用した応答制御構造の研究

関連論文：スチールハウス耐力壁の減衰性能 - 仕上げ付き壁パネルの動的特性および付加減衰機構の効果
日本建築学会構造系論文集 , No.615　pp.181-188　2007.5
竹内徹，丸川智輝

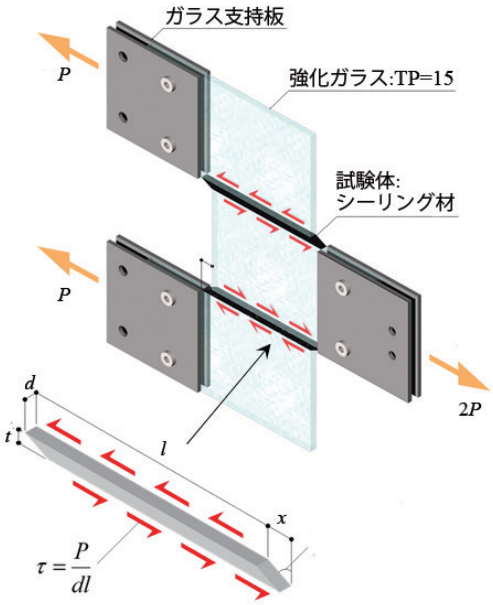
スチールハウス制振壁微振動測定実験

Dynamic Tests on Glass Wall
制振部材付移動ガラス壁の動的載荷実験

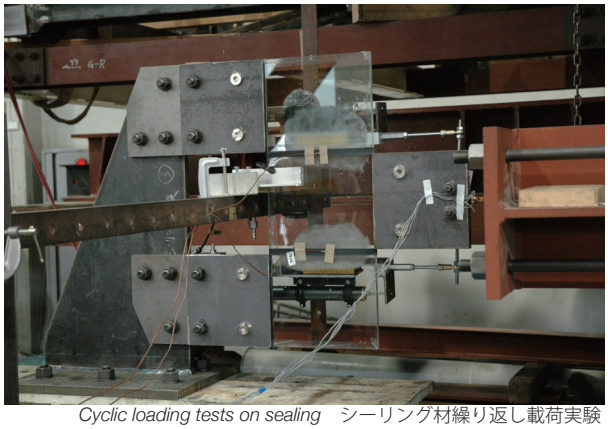


Dynamic Tests on Wood Panel Wall with VEM Dampers
制振部材付合板仕上げ壁の動的載荷実験

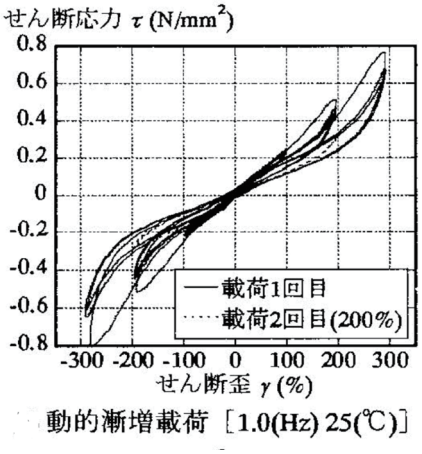
関連論文：ガラス壁面に組み込まれたシーリング材の動的特性
日本建築学会構造系論文集、No.625　pp.481-488　2008.3
竹内徹，田中栄次，久田隆司，片野史大
ガラス壁面の面内動的特性に関する実験的研究
日本建築学会構造系論文集 , No.643　pp.1621-1630　2009.9
竹内徹，田中栄次，久田隆司

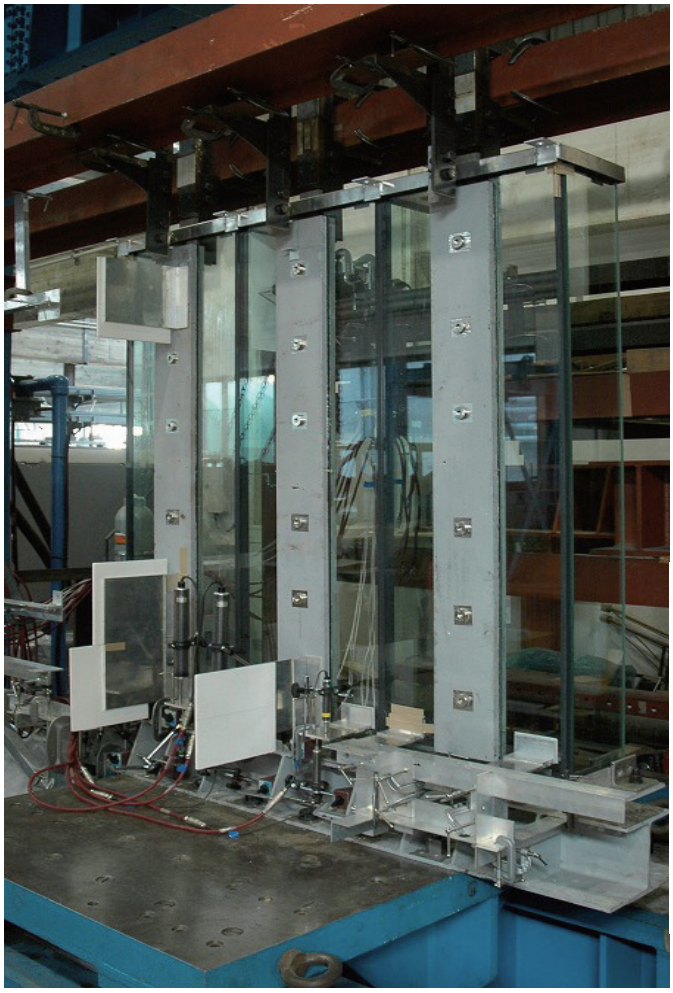


Sealing experiment model　シーリング実験モデル図



Cyclic loading tests on sealing　シーリング材繰り返し載荷実験





Dynamic shaking tests on glass wall ガラス壁の動的加振実験 (自立型)

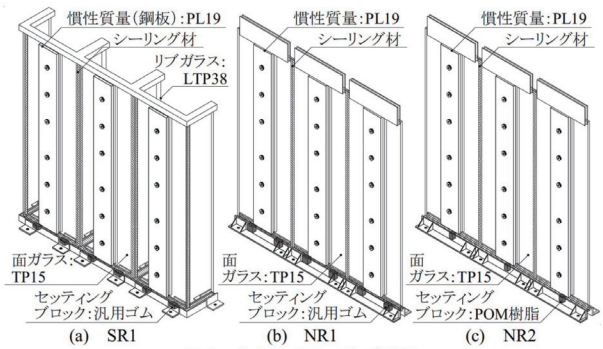


図 1　自立型ガラス壁 試験体
Self-standing glass walls

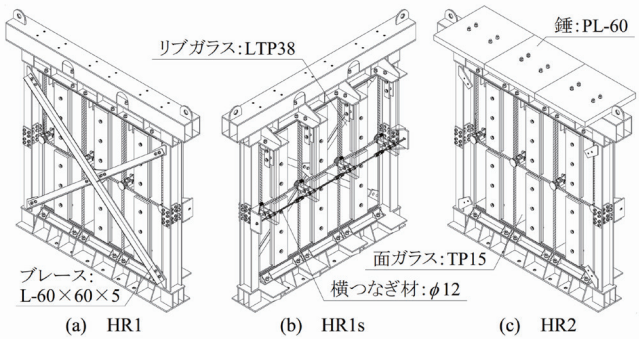
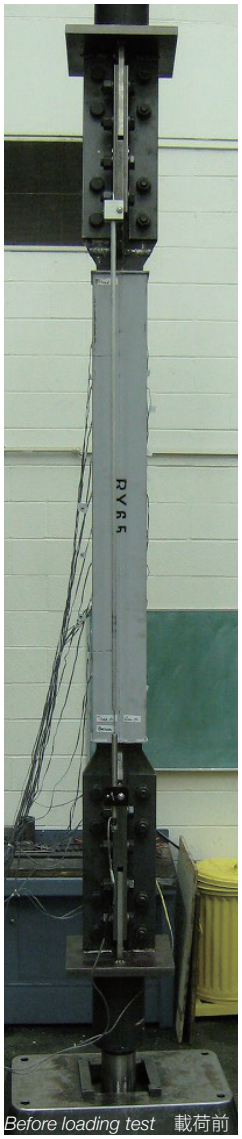


図 17　懸垂型ガラス壁 試験体
Hanging glass walls

Glass facade experiment　ガラスファサード振動台実験



Before loading test　載荷前

After loading test　載荷後

左より、Ian 氏、西本氏、Hajjar 教授、竹内教授、Grzegorz 氏、松井助教

University of Illinois Newmark Laboratory：イリノイニューマーク研究所

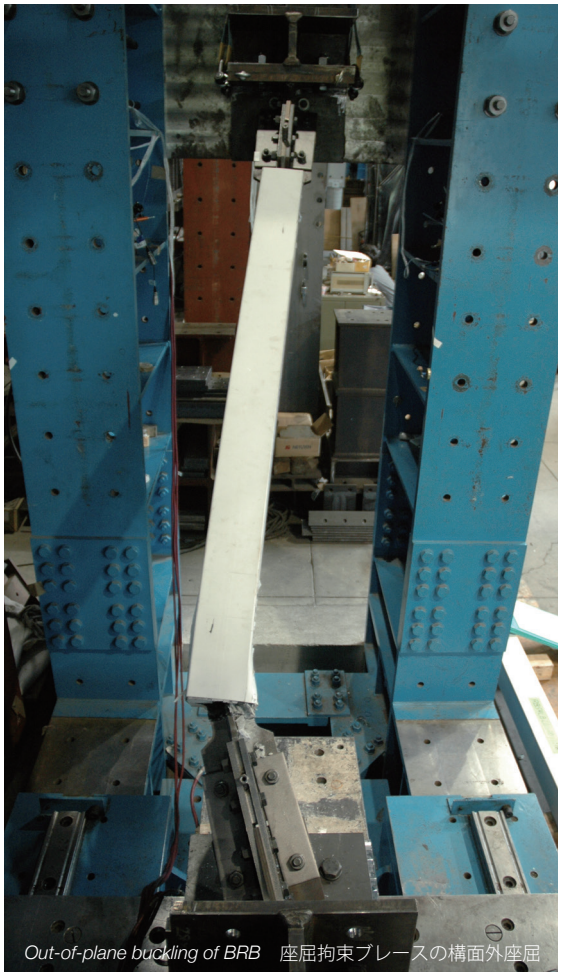
Preparing　準備中

Local Bulging FailureTest of Buckling-Restrained Brace

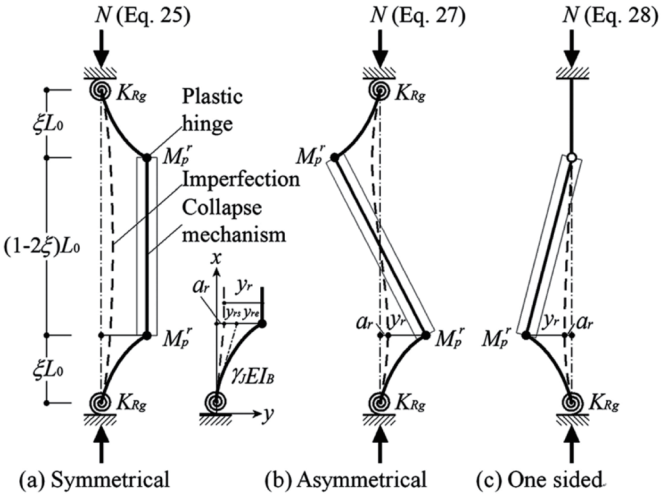
座屈拘束ブレース局部座屈崩壊実験

米国イリノイ大学 Hajjar 教授との共同実験。座屈拘束ブレースの拘束材設計に関する実験的研究。（2007 年 8 月）

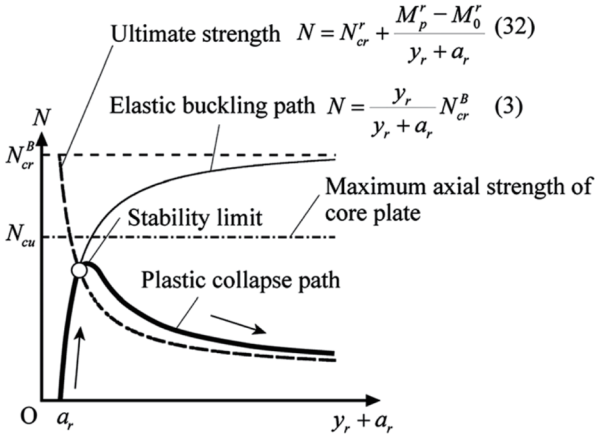
関連論文：座屈拘束ブレースにおける芯材局部座屈の拘束条件
日本建築学会構造系論文集
第 73 巻　第 634 号　pp.2231-2238　2008.12
竹内徹，松井良太，ジェロム・ハジャー，
西本晃治，イアン・アイケン
Local Buckling Restraint Condition for Core Plates in Buckling Restrained Braces, Journal of Constructional Steel Research
Vol.66　Issue.2　pp.139-149　2010.2
T.Takeuchi，J.F.Hajjar，R.Matsui，K.Nishimoto，I.D.Aiken



Out-of-plane buckling of BRB　座屈拘束ブレースの構面外座屈



Buckling model including connections　接合部を含む座屈モデル



(b) Unstable (N_{cu} > Stablity Limit)

Proposal for instability conditions 座屈条件の提案

Out-of-plane Stability Test of Buckling-Restrained Brace including Connections

接合部を含む座屈拘束ブレースの構面外安定性実験

関連論文：拘束材端部回転剛性を考慮した座屈拘束ブレースの有効座屈長
日本建築学会構造系論文集
第 74 巻　第 639 号　pp.925-934　2009.5
竹内徹、松井良太、西本晃治、高橋聡史、大山翔也
鋼管直列型座屈拘束ブレースの履歴安定条件
日本建築学会構造系論文集
第 76 巻　第 663 号　pp.989-996　2011.5
竹内徹，近藤佑樹，西本晃治，松井良太
Out-of-plane Stability of Buckling -Restrained Braces including Moment Transfer Capacity,
Earthquake Engineering & Structural Dynamics, 2013.10
T.Takeuchi, H.Ozaki, R.Matsui, F.Sutcu

After gas cutting : the proportion of cross core part to core breadth as 2

溶断後試験体状況ー貫入長比 2

After gas cutting : the proportion of cross core part to core breadth as 1

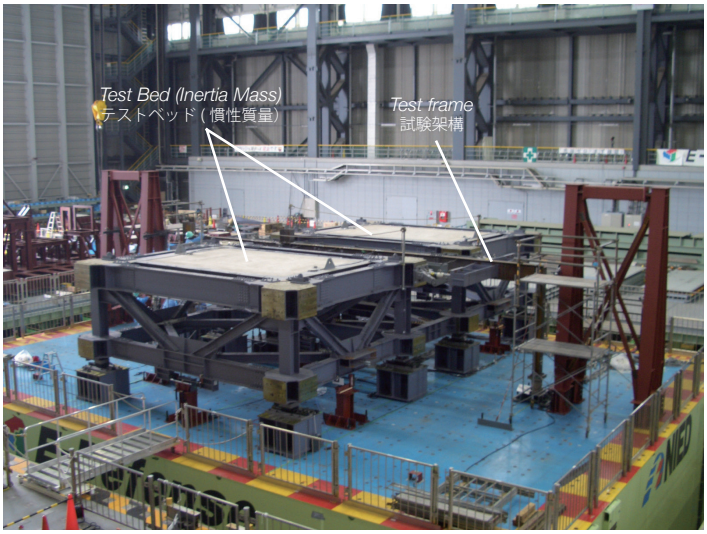
溶断後試験体状況ー貫入長比 1

Trial Test of E-defense 'Test Bed' system

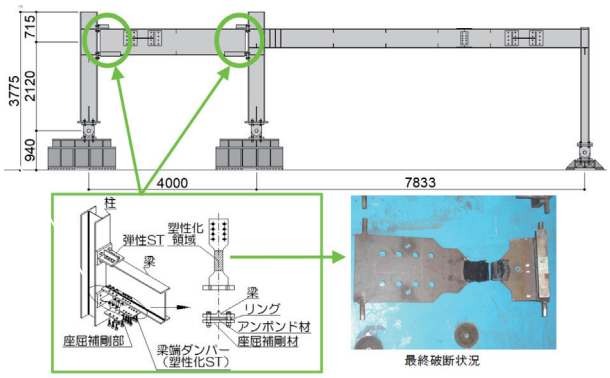
Eディフェンス・テストベッドトライアル実験

世界最大の振動台「Eディフェンス」において、平面フレーム試験体に対し汎用的に使用できる多層慣性質量システム「テストベッド」を提案し、1層のトライアルテストを実施。（2007.7）

関連論文：汎用慣性質量装置を用いた梁端ダンパー架構の振動台実験
日本建築学会構造系論文集、No.634　pp.2239-2246　2008.12
竹内徹，笠井和彦，緑川光正，松岡祐一，吉敷祥一，安藤広隆



Single story trial test for Test Bed system　テストベッド単層架構トライアルテスト



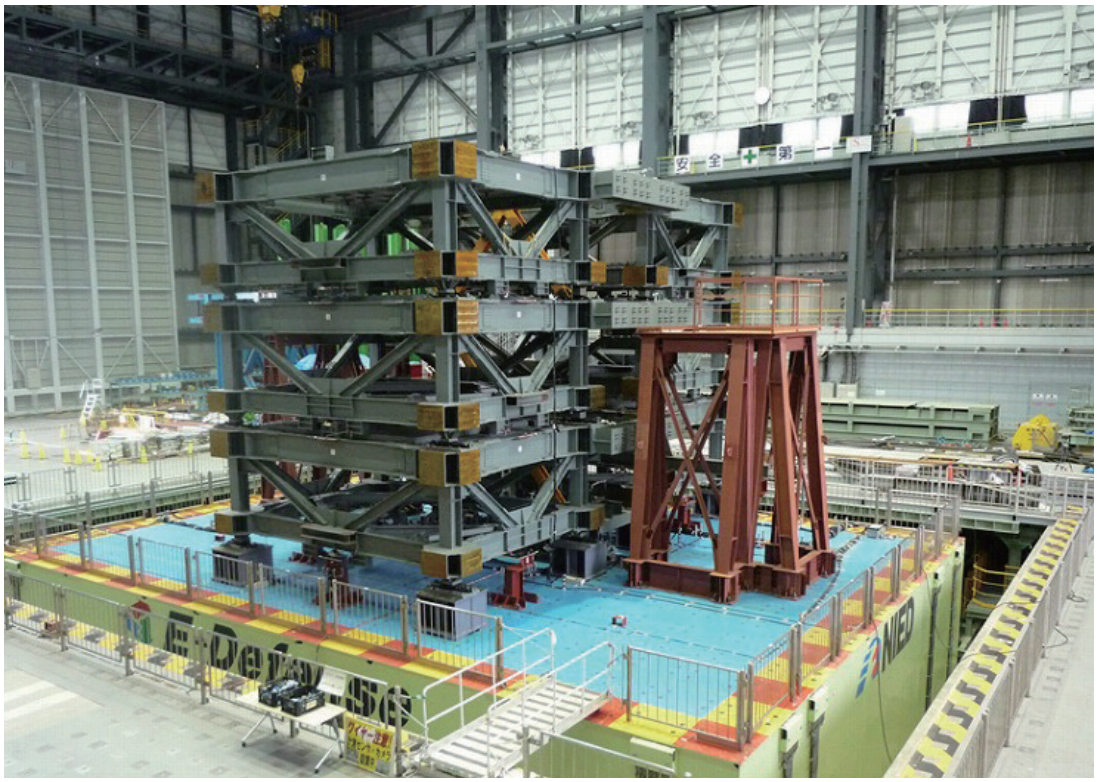
Test frame (Beam-end damper frame)　試験架構（梁端ダンパーフレーム）

Shaking Table Tests on Controlled Rocking Steel Frames Using Multipurpose Inertial Mass

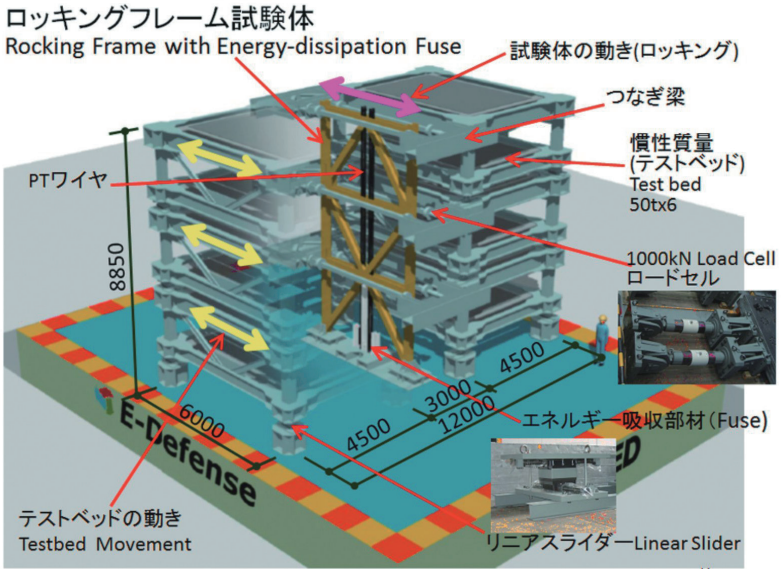
Eディフェンス・制御型ロッキング架構の震動台実験

E-ディフェンス震動台にてスタンフォード大学・NEED・北海道大学・イリノイ大学と協同で制御型ロッキング架構の震動台実験を実施（2009.8）

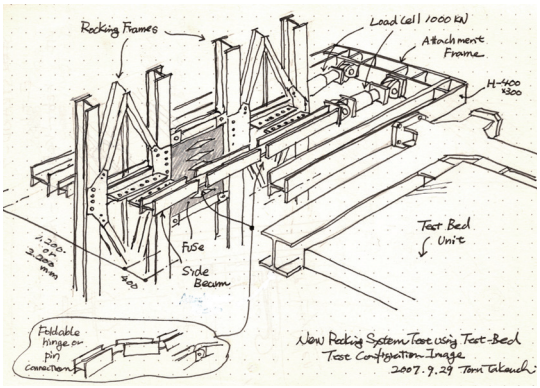
関連論文：せん断パネル及び張力材を有するロッキング架構の耐震性能―汎用慣性装置を用いた鉄骨造ロッキング架構の震動台実験　その1―
日本建築学会構造系論文集 No.654, pp.1547-1556　2010.8
緑川光正，竹内徹，引野剛，笠井和彦，グレゴリー・ディアライン，大林優，山崎僚平，吉敷祥一
座屈拘束ブレースを用いた制御型ロッキング架構の応答評価－汎用慣性質量装置を用いた鉄骨造ロッキング架構の震動台実験　その2－
日本建築学会構造系論文集 No.667, pp.1695-1704, 2011.9
竹内 徹，山本洋介，緑川光正，笠井和彦，ジェロム・ハジャー，引野 剛，松井良太，吉敷祥一



Multi-story setup for Controlled Rocking Frame　制御型ロッキングフレーム多層実験



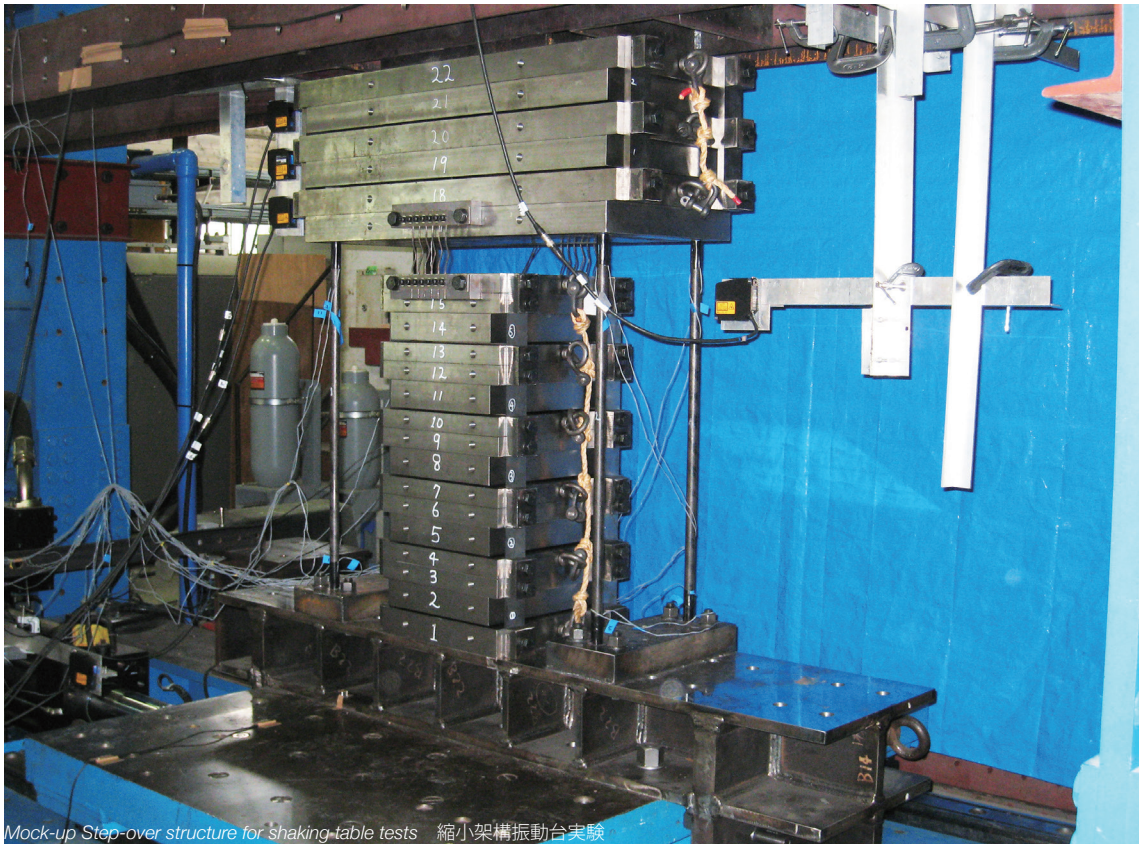
Test configuration using Inertia mass system "Test Bed"　慣性質量システム「テストベッド」を用いたセットアップ



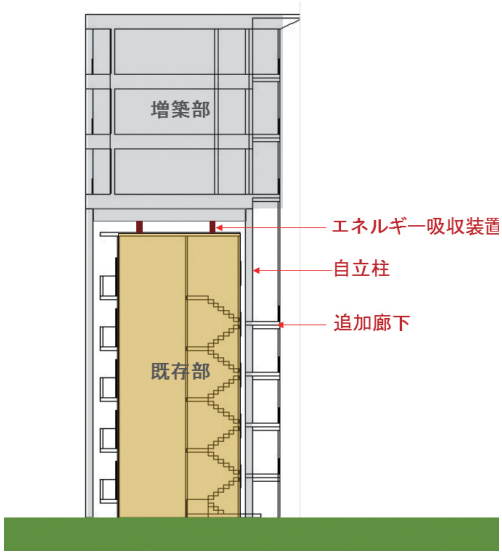
Sketch for horizontal load measurement system
ロッキング挙動に追随する水平力測定治具のスケッチ（初期案）

Above: US-Japan Research Team
上：日米共同研究チーム　左より緑川光正教授、麻里哲広助教（北海道大学）、竹内徹教授（東京工業大学）、G.Deierlein 教授(Stanford University)、中島正愛教授（京都大学）、Xiang Ma (Stanford University)、笠井和彦教授（東京工業大学）、M.Eatherton, J.Hajjar 教　授 (Illinois University)

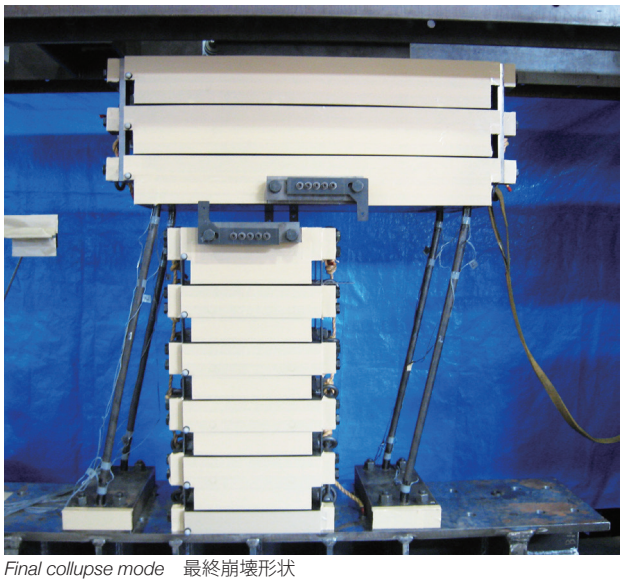
US-Japan research team 日米共同研究チーム



Mock-up Step-over structure for shaking-table tests　縮小架構振動台実験



Step-over seismic isolation　増築免震構造

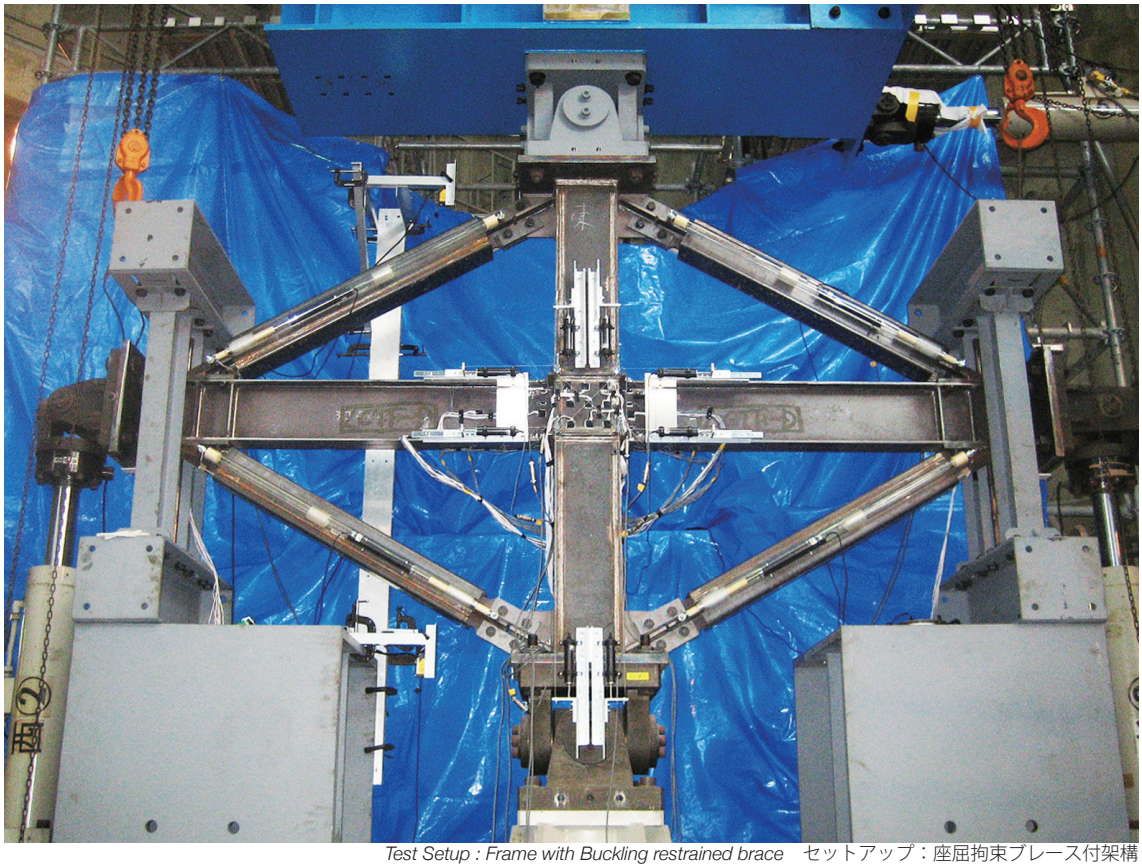


Final collupse mode　最終崩壊形状

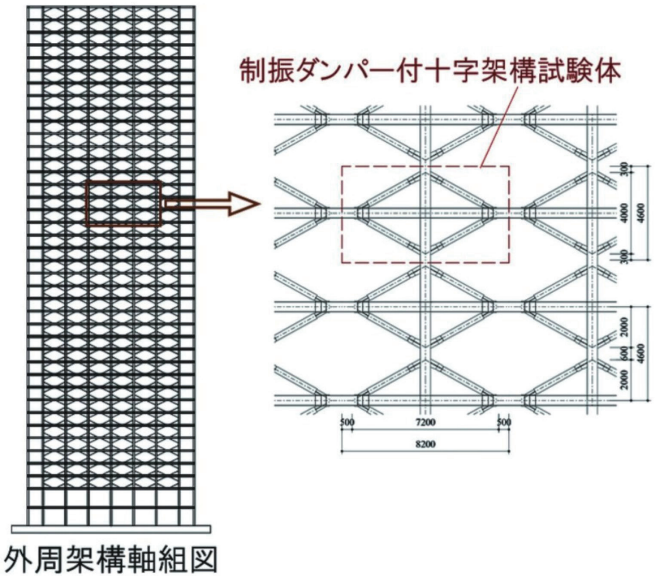
Shaking Table Tsets for Step-over Seismic Isolation

増築免震構造振動台実験

関連論文：**既存建物付加型免震構法の応答特性**
日本建築学会技術報告集
第 13 巻　第 25 号　pp.153-158　2007.6
竹内徹，大島康昌，中田安洋，佐伯英一郎
既存建物付加型免震構法の安定性に関する研究
日本建築学会技術報告集
第 16 巻　第 34 号　pp.979-984　2010.10
竹内徹，山本洋介，中田安洋，佐伯英一郎



Test Setup : Frame with Buckling restrained brace　セットアップ：座屈拘束ブレース付架構



Fracture at beam-end
梁端部の破断
（ダイヤフラム付高強度鋼架構）

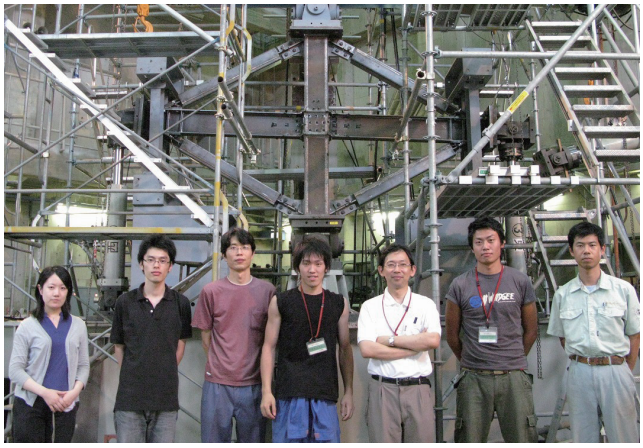
Superstructure with BRB　制振部材付高層架構

Cyclic Loading Test of Moment Frames with Buckling-Restrained Brace

制振部材付きラーメン架構の繰り返し載荷実験

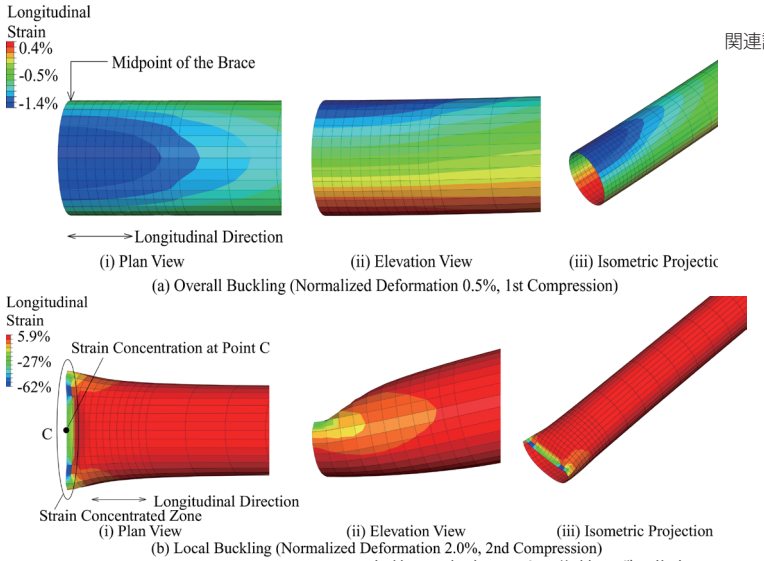
関連論文：制振部材を付加した高強度鋼架構の繰返し変形性能
—制振部材を付加した高強度鋼架構の耐震性能 その１—
日本建築学会構造系論文集
第 75 巻　第 655 号　pp.1671-1679　2010.9
竹内徹，大山翔也，石原直

繰返し曲げを受ける高強度鋼梁端部の累積変形性能評価
—制振部材を付加した高強度鋼架構の耐震性能 その 2—
日本建築学会構造系論文集
第 76 巻　第 661 号　pp.695-702　2011.3
竹内徹，大山翔也，松井良太



Fracture Prediction of Circular Steel Tube Braces and Post-fracture Analyses of Braced Frames

円形鋼管ブレースの破断予測およびブレース付架構の破断後解析



Stress concentration due to local buckling 鋼管の局部座屈による塑性ひずみ集中

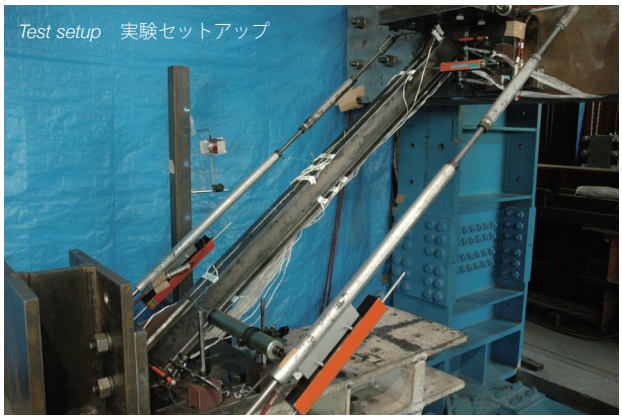
関連論文：局部座屈を伴う鋼管ブレースの累積繰返し変形性能
日本建築学会構造系論文集 No.608　pp.143-150　2006.10,
竹内徹，鈴木一弁，松井良太，小河利行

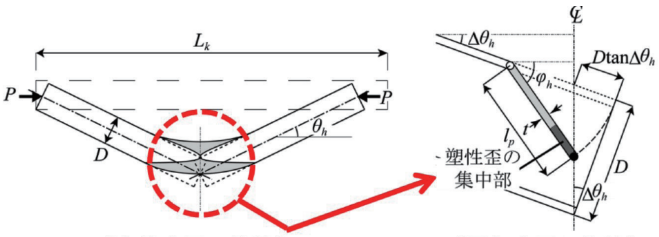
部材破断を考慮したブレース付ラーメン骨組のエネルギー吸収性能
日本建築学会構造系論文集 No.665, pp.1337-1345　2011.7
松井良太，竹内徹

部材破断を考慮した鋼管トラス鉄塔の耐震性能
日本建築学会構造系論文集 , No.669, pp.1971-1980　2011.11
竹内 徹，中村 悠，松井良太，小河利行，今村 晃

繰返し荷重を受けるアルミブレースの座屈性状
日本建築学会構造系論文集 ,No.682pp.1969-1976　2012.12
竹内徹，堀内健太郎，松井良太，渡辺和志

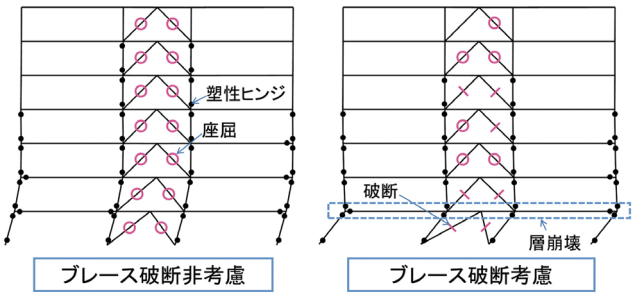
Cumulative Deformation Capacity of Steel Braces under Various Cyclic Loading Histories,
Journal of Struct. Eng. ASCE, Vol.141, No.7, 2015.7
T.Takeuchi, R.Matsui



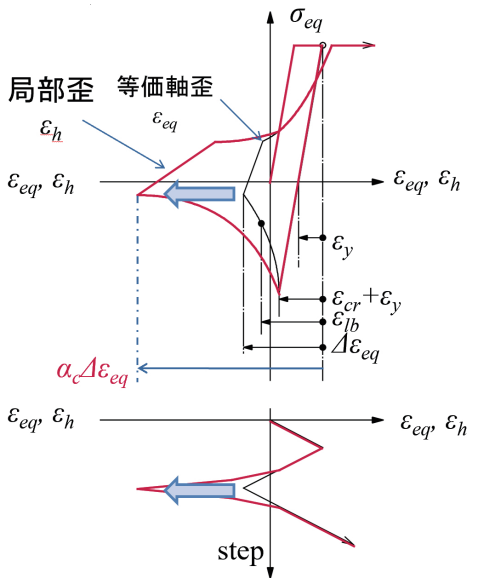


$$\text{歪振幅拡大係数}\ \alpha_c=\frac{\Delta\varepsilon_h}{\Delta\varepsilon_n}=\begin{cases}1\\ \dfrac{\theta_h D}{L_k\left(1-\dfrac{\pi}{4}\right)\Delta\varepsilon_n}\\ \dfrac{3\sqrt{6}\varphi_h\beta_c}{2\pi\sqrt{\dfrac{D}{t}}\Delta\varepsilon_n}+\dfrac{\theta_{lb}D}{L_k\left(1-\dfrac{\pi}{4}\right)\Delta\varepsilon_n}\end{cases}$$

Proposal for strain amplitude amplification factor ひずみ振幅拡大係数の提案

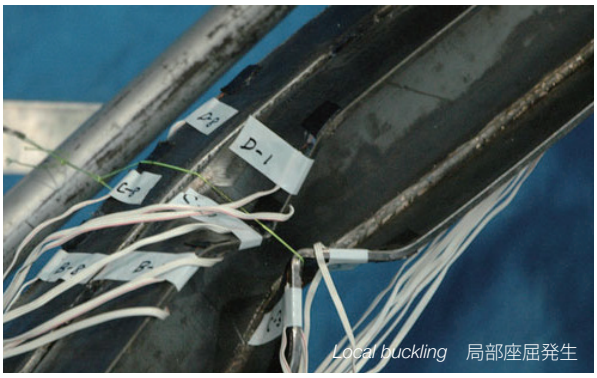


Post-fracture Analysys for braces and beam-ends　ブレース・梁端の破断後解析

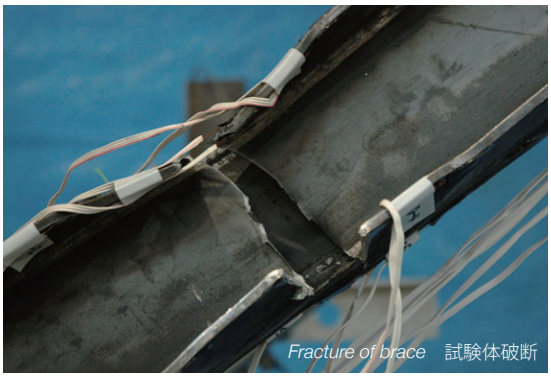


Evaluation of local strain using simple beam element with buckling hysteresis
一部材座屈履歴モデルからの局部歪評価

Test setup　実験セットアップ



Local buckling　局部座屈発生

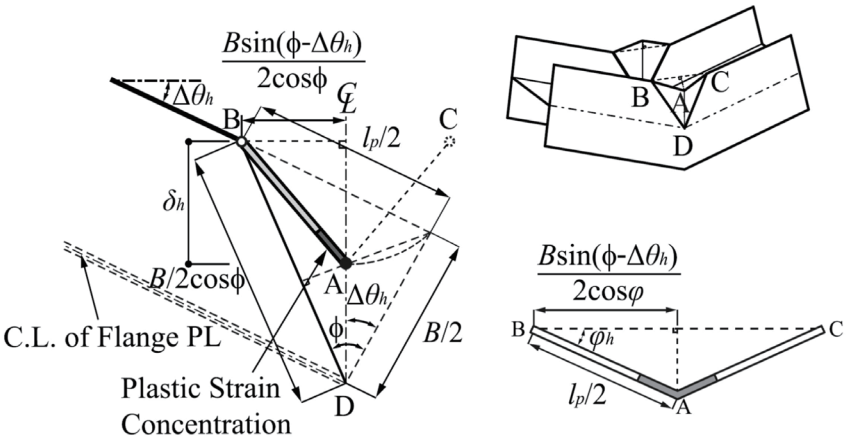


Fracture of brace　試験体破断

Cyclic Loading Test of H-section and Built-up Braces

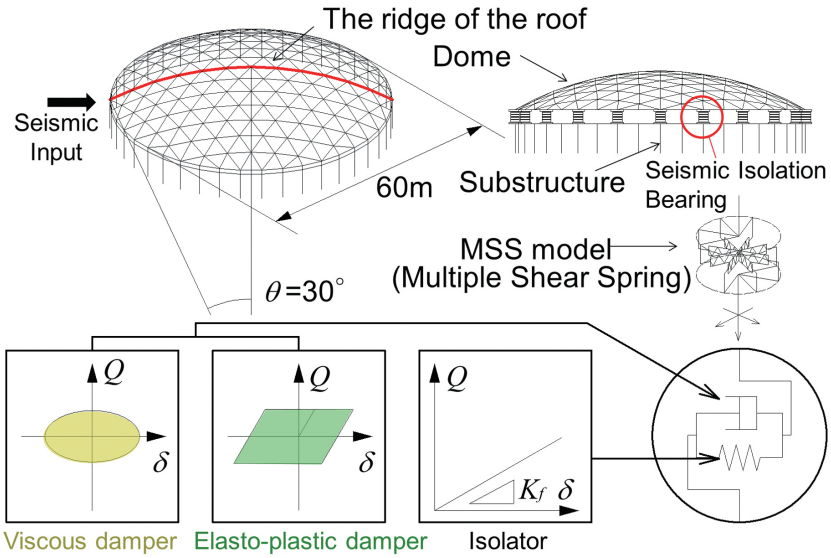
H 型断面および組立材ブレースの繰り返し載荷実験

関連論文：**局部座屈を伴う H 形断面ブレースの累積繰返し変形性能**, 日本建築学会構造系論文集 ,No.632　pp.1875-1882　2008.10,
竹内徹，秦康，松井良太
接合部固定度を考慮した H 形断面ブレースの座屈後履歴性状及び累積変形性能, 日本建築学会構造系論文集 No.653　pp.1289-1297　2010.7
竹内徹，中村悠，松井良太
局部座屈を伴う組立材ブレースの座屈後履歴性状および累積変形性能, 日本建築学会構造系論文集 ,No.681　2012.11
竹内 徹，近藤佑樹，松井良太，今村 晃
種々の繰返し載荷履歴を受けるブレースの累積変形性能, 日本建築学会構造系論文集 No.677　pp.1131-1140　2012.7
竹内 徹，西牧 誠，松井良太，今村 晃



Local buckling model for I-sectioned brace H 形断面ブレースの局部座屈モデル

関連論文：免震支承が挿入された支持架構付き
ラチスドームの地震応答評価
日本建築学会構造系論文集
第 74 巻　第 641 号　pp.1259-1266　2009.7
竹内徹，髙松謙伍，熊谷知彦，小河利行
制振部材を用いた鉄骨造学校体育館の
耐震改修および屋根部の地震応答
日本建築学会構造系論文集
第 75 巻　第 656 号　pp.1891-1900　2010.10
竹内徹，堤友紀，熊谷知彦，小河利行
制振部材を用いた鉄骨造体育館における
屋根面架構の耐震性能
日本建築学会構造系論文集
第 76 巻　第 669 号　pp.1989-1995　2011.11
竹内 徹，湯澤優登，熊谷知彦，小河利行
Recent Apprications of Response Control
Techniques to Metal Spatial Structures
Journal of IASS
No.172, pp.99-110, 2012.6
T.Takeuchi，S.D.Xue，S.Nakazawa，S.Kato
山形鋼ブレースを有する鉄骨造体育館の
地震被害分析および制振補強効果の検証
日本建築学会構造系論文集
第 78 巻　第 690 号　pp.1503-1492　2013.8
竹内 徹，西牧 誠，松井良太，小河利行



Seismically-isolated lattice roofs　免震支承付きラチスシェル屋根構造

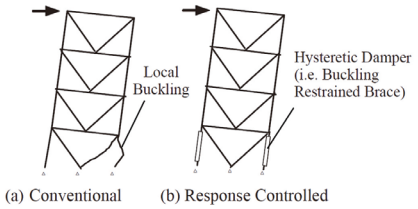


Figure 1. *Response Controlled Concept for Truss Structures*

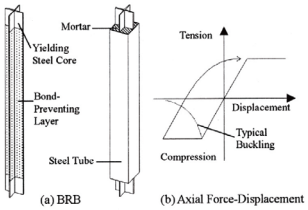


Figure 2. *Buckling Restrained Brace*

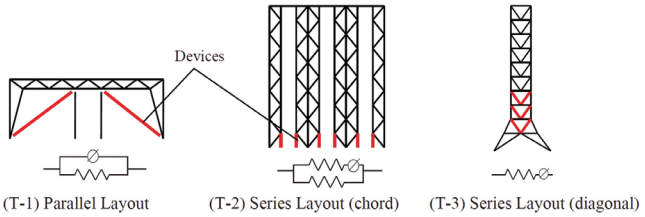


Figure 3. *Device Layout Types for Response-controlled Truss Structures*

Truss structures　トラス構造

Seismic retrofit of school gymnasium with energy-dissipation braces
エネルギー吸収部材による学校体育館の制振改修

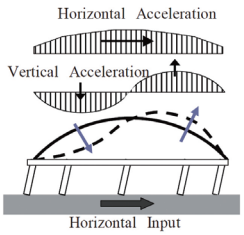


Figure 6. *Seismic Response of Raised Roof Structures*

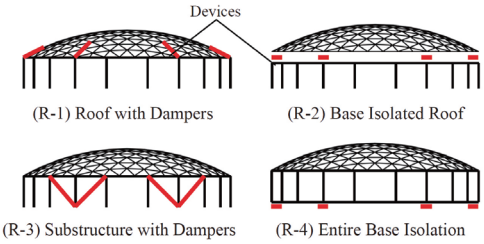
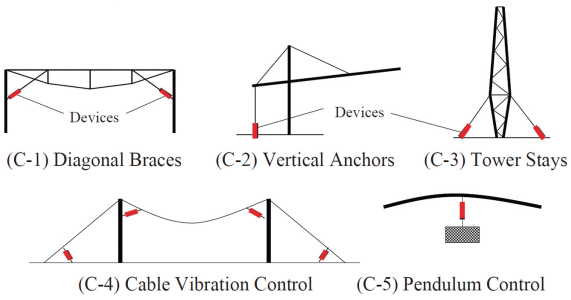


Figure 7. *Device Layout for Response-controlled Roof Structures*

Lattice shell roofs　ラチスシェル屋根構造



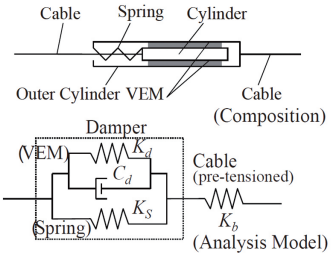


Figure 5. *Damping System for Cable*

Tension structures　テンション構造

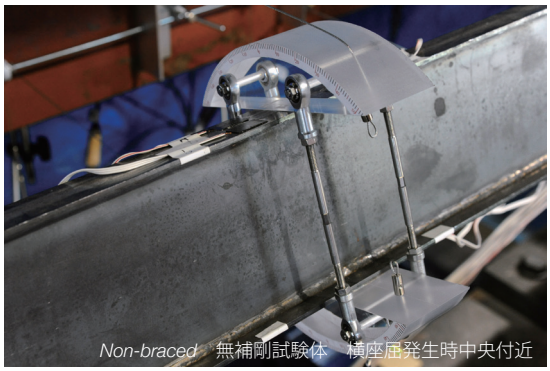
Response control concepts for spatial structures　空間構造の応答制御コンセプト

Cyclic Loading Test of H-section Beam under Lateral Buckling

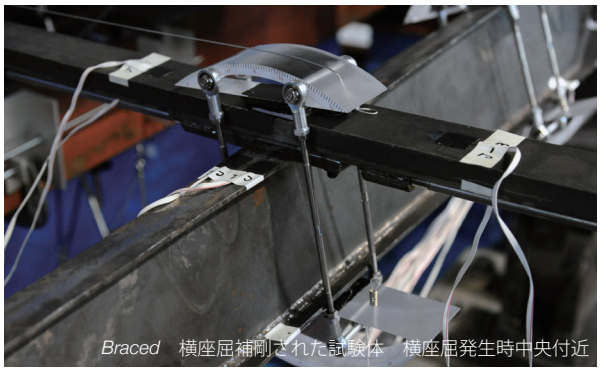
横座屈を伴う梁の繰り返し載荷実験

関連論文：繰返し逆対称曲げを受ける上フランジ横補剛されたH形断面梁の必要補剛条件
日本建築学会構造系論文集
第 78 巻　第 690 号　pp.1485-1492　2013.8
松井良太，山浦夕佳，竹内徹

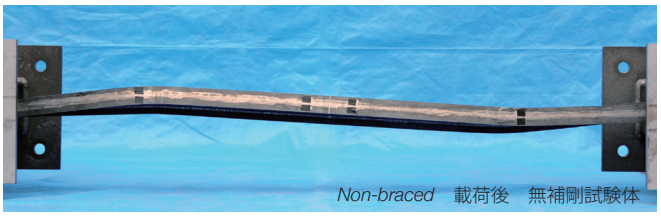
Test setup　実験セットアップ－横座屈した試験体



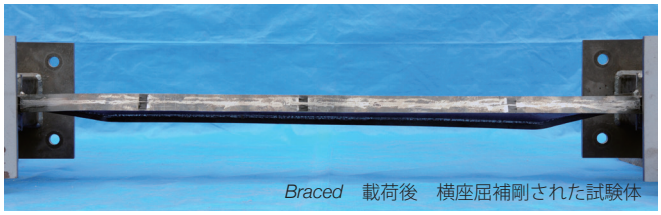
Non-braced　無補剛試験体　横座屈発生時中央付近



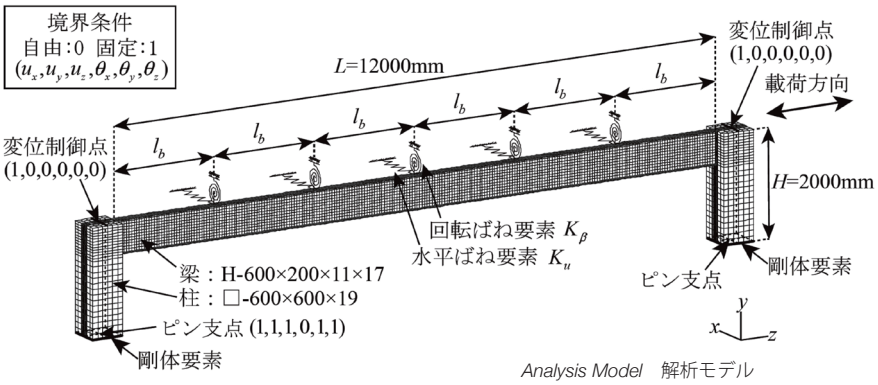
Braced　横座屈補剛された試験体　横座屈発生時中央付近



Non-braced　載荷後　無補剛試験体



Braced　載荷後　横座屈補剛された試験体

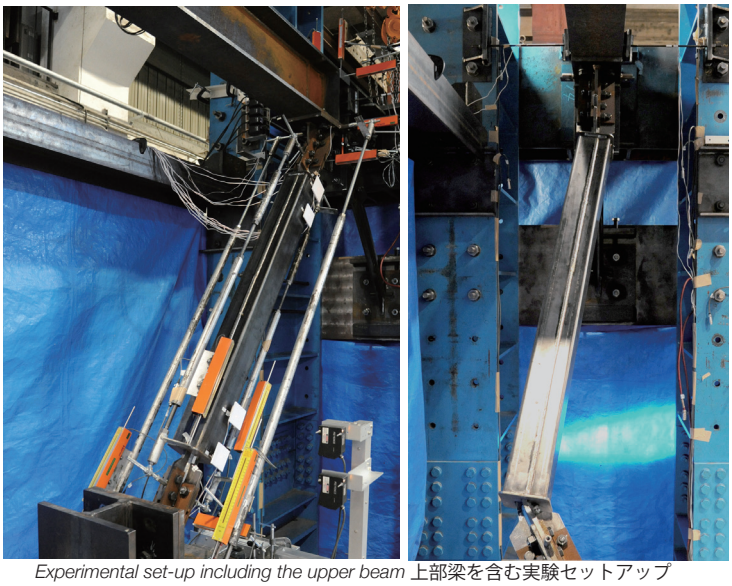


Analysis Model　解析モデル

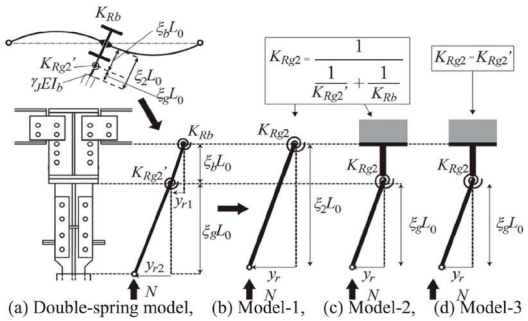
Out-of-plane Stability Test of Buckling-Restrained Brace with Chevron Configuration

K 型配置された座屈拘束ブレースの強制面外変形試験

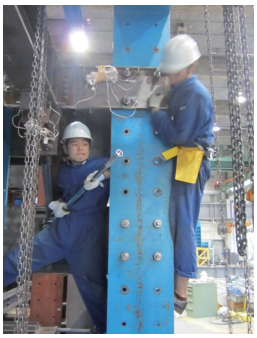
関連論文：Out-of-plane stability assessment of buckling- restrained braces including connections with chevron configuration
Earthquake Engineering & Structural Dynamics, Vol.45, No.12, 2016.10
T.Takeuchi, R.Matsui, S.Mihara



Experimental set-up including the upper beam 上部梁を含む実験セットアップ



Rotaion stiffness including the upper beam 上部梁を含む接合部回転剛性

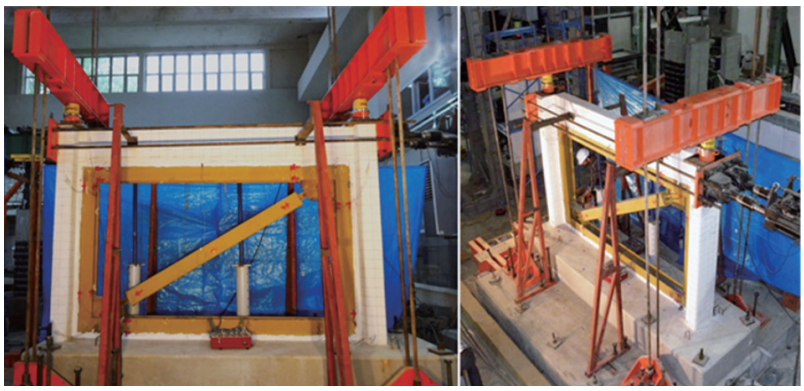


Setting works 試験体取付け作業

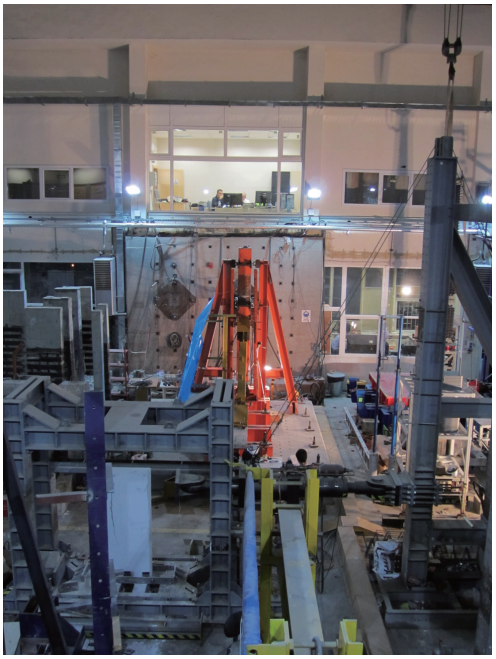
Seismic Retrofit Experiment for RC Frames with BRBs

座屈拘束ブレースを用いた RC 架構の耐震補強研究 (イスタンブール工科大学との共同研究)

関連論文：損傷配分に着目したトルコにおける多層 RC 建物の制振改修
日本建築学会構造系論文集 , 第 79 巻　第 699 号　pp.661-669　2014.5
藤下和浩，スッチュ・ファーティフ，松井 良太，竹内 徹
Seismic retrofit design method for RC buildings using buckling-restrained braces
Journal of Constructional Steel Research, Vol.101, pp.304-313, 2014.10
F.Sutcu, T.Takeuchi, R.Matsui
Experimental and analytical studies of sub-standard RC frames retrofitted with buckling-restrained braces and steel frames
Bulletin of Earthquake Engineering, Vol.18, pp.2389–2410, 2020.1
F.Sutcu, A.Bal, K.Fujishita, R.Matsui, O.C Celik



Retrofit test of RC frame with BRB 座屈拘束ブレースによる RC 架構の耐震補強実験



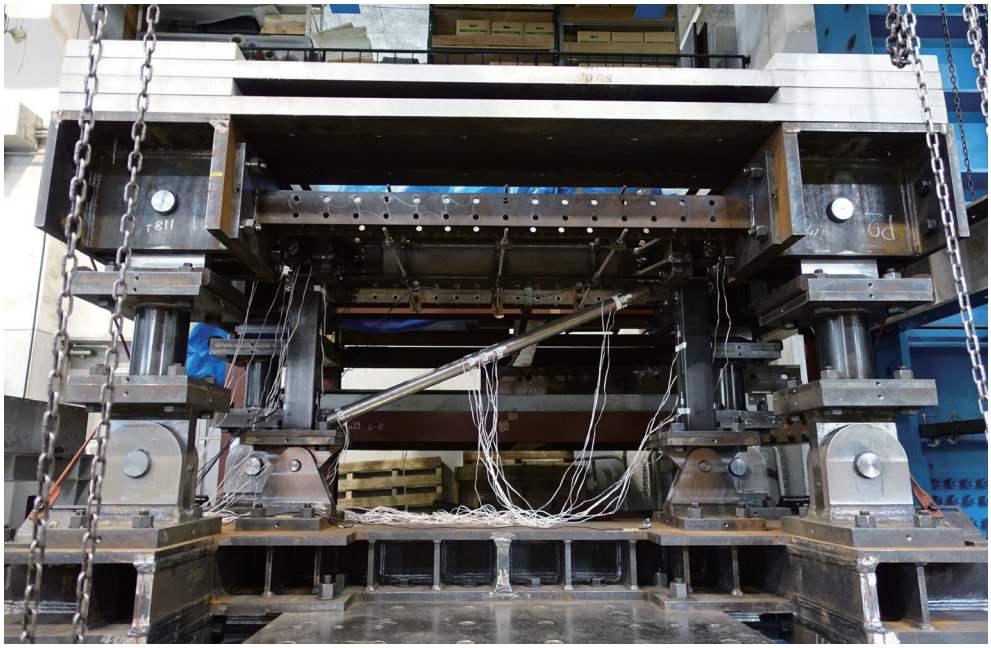
ITU structural testing laboratory
イスタンブール工科大学構造実験棟

BRB test with Prof. Oguz.C.Celik at ITU 座屈拘束ブレース単体実験：イスタンブール工科大学・Oguz. C. Celik 教授らと実施

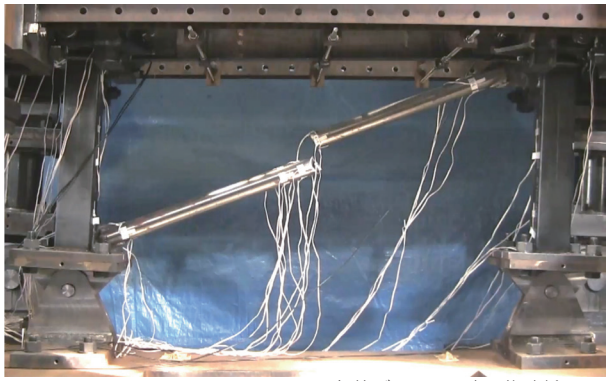
Shaking Table Test on Reduced-scale CHS Braced Frame

鋼管ブレース付架構の縮小振動台実験

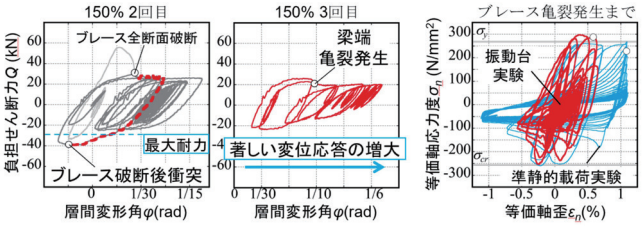
関連論文：部材破断を考慮したブレース付鋼構造骨組の振動台実験 , 日本建築学会構造系論文集 , 第 81 巻　第 727 号　pp.1553-1564　2016.9
松井良太，山浦夕佳，竹内徹
径厚比の異なる円形鋼管ブレース付鋼構造骨組の累積変形性能と構造特性係数 , 日本建築学会構造系論文集 , 第 82 巻　第 739 号　]
pp.1485-1495, 2017.9
寺澤友貴，松井良太，中村毅，竹内徹

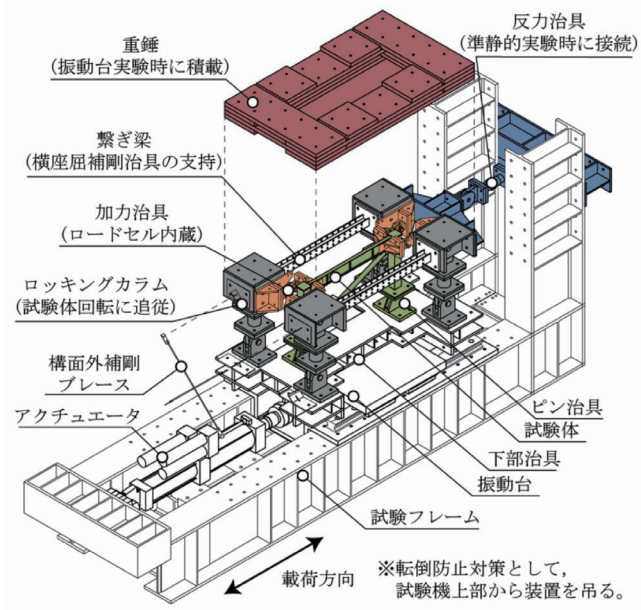


Experimanrtal set-up
実験セットアップ全景

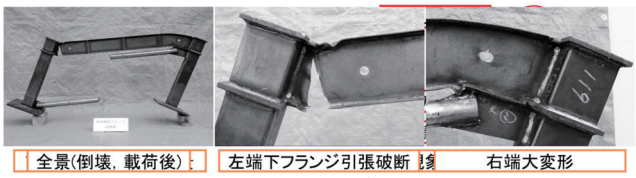


Fracture of CHS brace after buckling 鋼管ブレースの座屈後破断

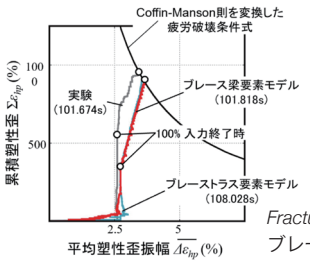




Experimanrtal set-up 実験セットアップ



Fracture of beam-ends after brace fracture ブレース破断後の梁端部破断

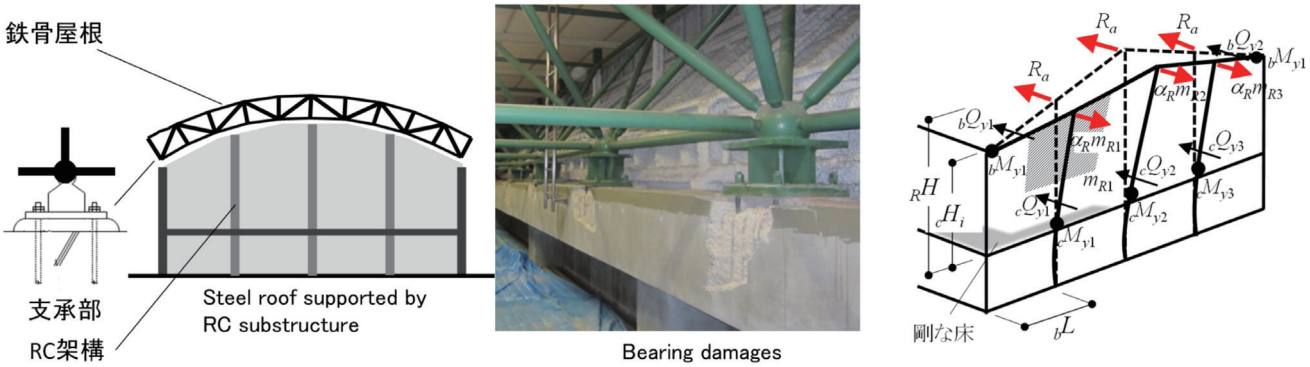


Fracture prediction and test result
ブレース破断予測と実験との比較

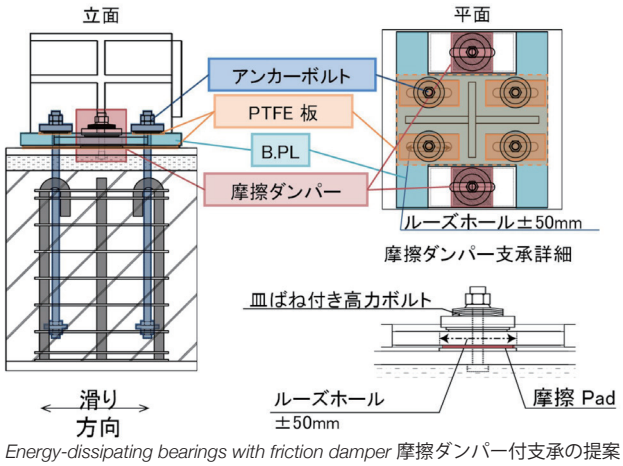
Damage Control for Steel Roof Bearing with Friction Damper

摩擦ダンパー支承を用いた鉄骨置き屋根構造の損傷制御

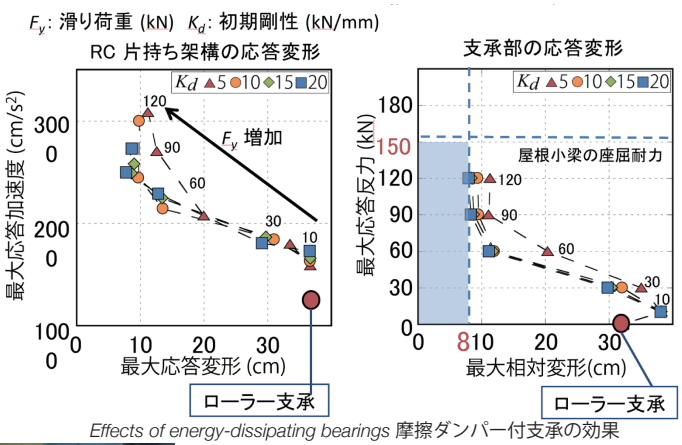
関連論文：摩擦ダンパーを用いた鉄骨屋根支承の動的載荷実験および応答評価
日本建築学会構造系論文集
第 80 巻　第 717 号　pp.1717-1725　2015.11
成田和彦 , 寺澤友貴 , 前原 航 , 松岡 祐一 , 松井 良太 , 竹内 徹



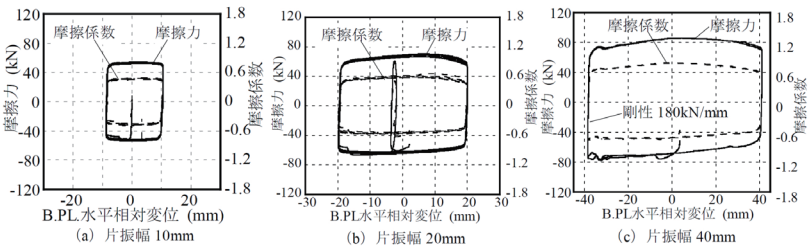
Out-of-plane response of RC walls supporting steel roofs leading to the damage of bearings
鉄骨置屋根構造における RC 壁の構面外応答と支承部被害



Energy-dissipating bearings with friction damper 摩擦ダンパー付支承の提案



Effects of energy-dissipating bearings 摩擦ダンパー付支承の効果



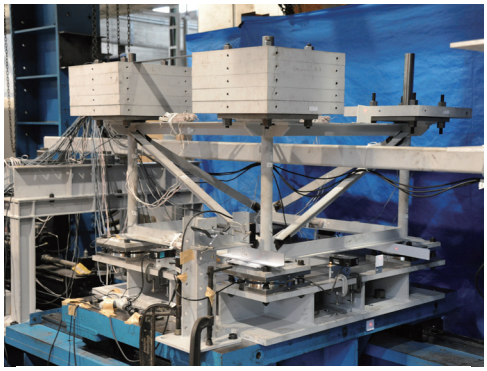
Dynamic Tests of nergy-dissipating bearings 摩擦ダンパー付支承の動的載荷実験

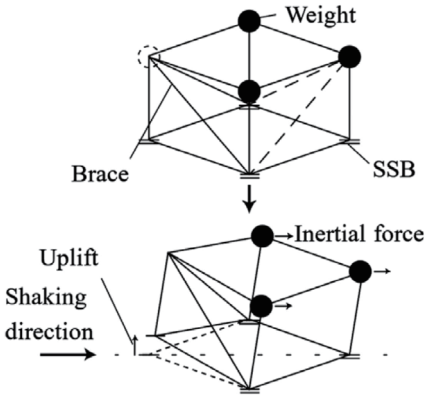
Application of energy-dissipating bearings to actual gymnasium
エネルギー吸収型支承部の実体育館への適用

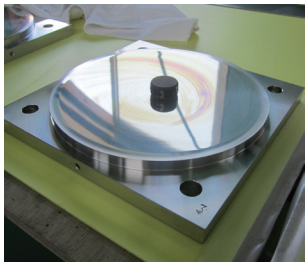
Shaking Table Test of Seismic Isolated Frame with SSB

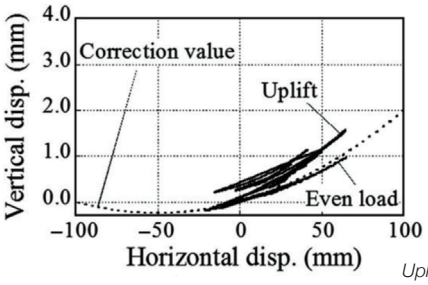
球面滑り支承（SSB）を用いた免震架構の振動台実験

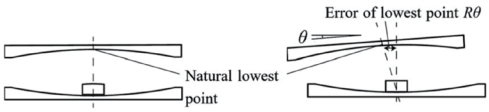
関連論文：偏心および浮き上がりを考慮した球面すべり支承の振動台実験、日本建築学会構造系論文集 , 第 80 巻　第 715 号　pp.1385-1392　2015.9
竹内徹，中村秀司，内田正颯，吉田道保，松井良太
Shaking table tests on spherical sliding bearings taking eccentricity and uplift into account, Japan Architectural Review, Vol.2, No.2, 2019.4
T.Takeuchi, H.Nakamura, M.Uchida, M.Yoshida, R.Matsu
二方向地震入力を受ける球面すべり支承および上部構造の応答特性，日本建築学会構造系論文集 , Vol.82, No. 739, , 2017.9
竹内徹，内田正颯，松井良太 i



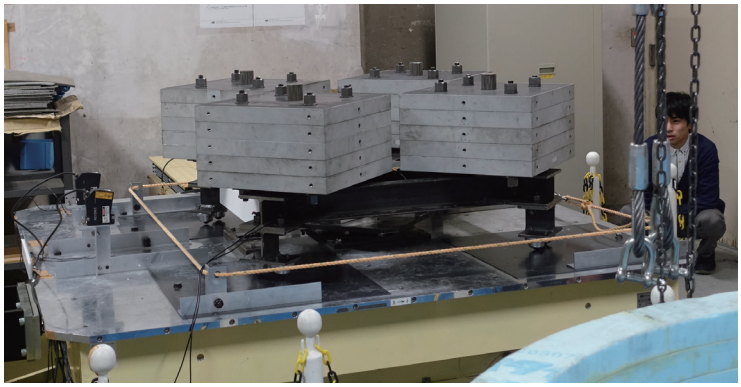


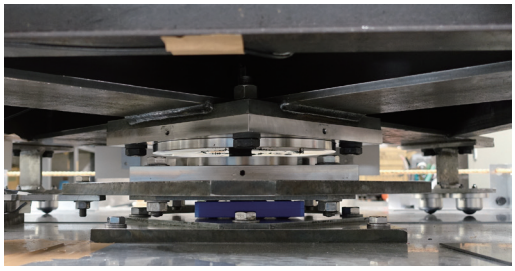






Uplift Test 浮上がり載荷実験





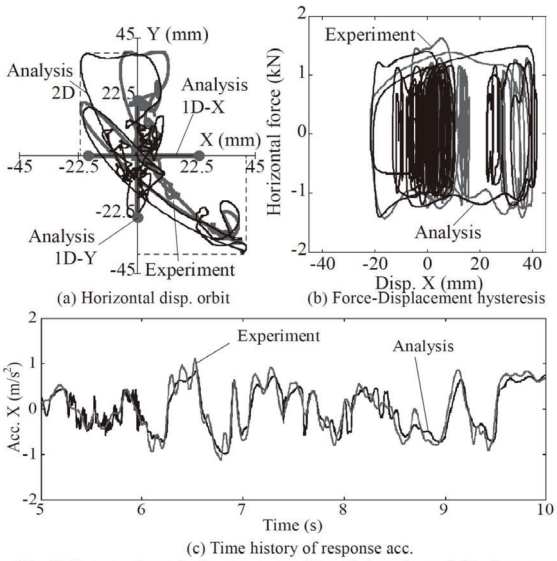
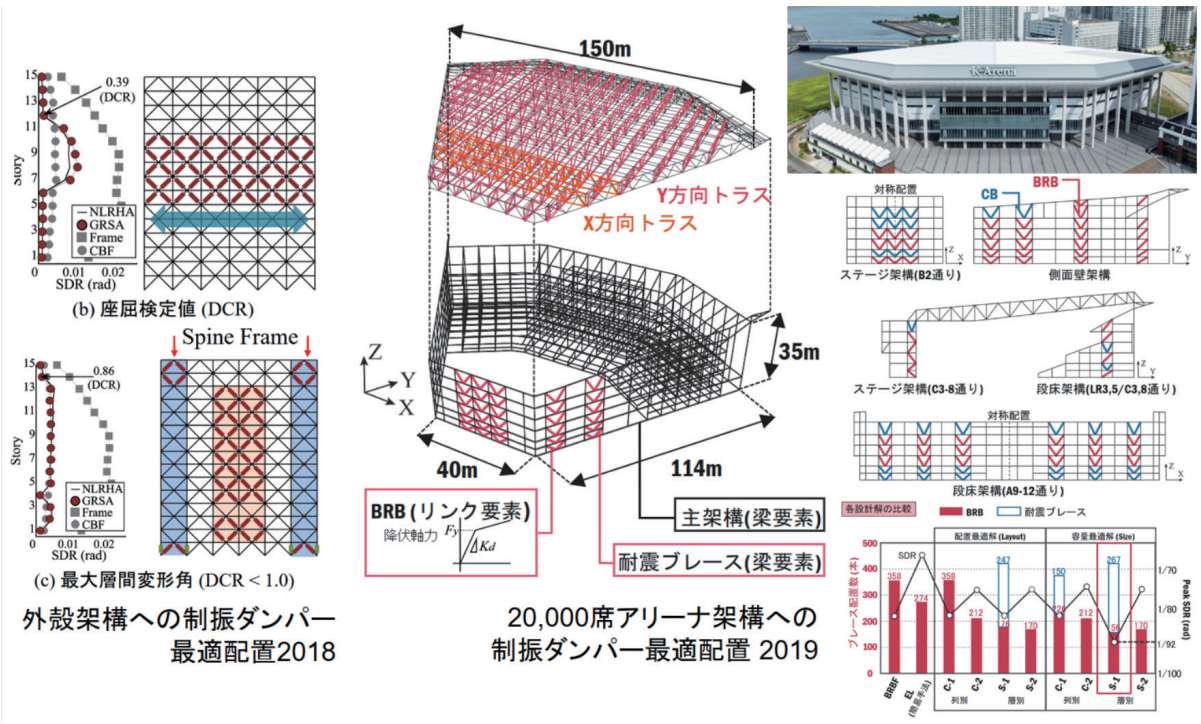


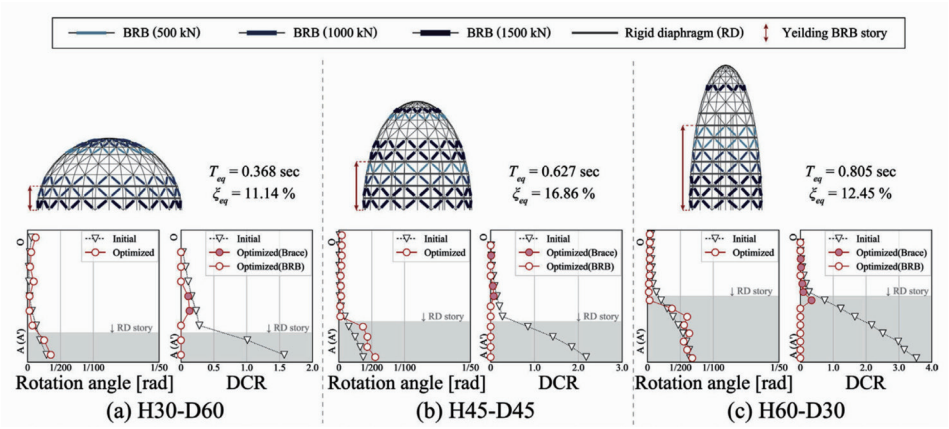
Fig.8 Comparison between experimental and analytical respons
(El Centro-N 2D)

Bi-axial Shaking Test 2 方向載荷実験

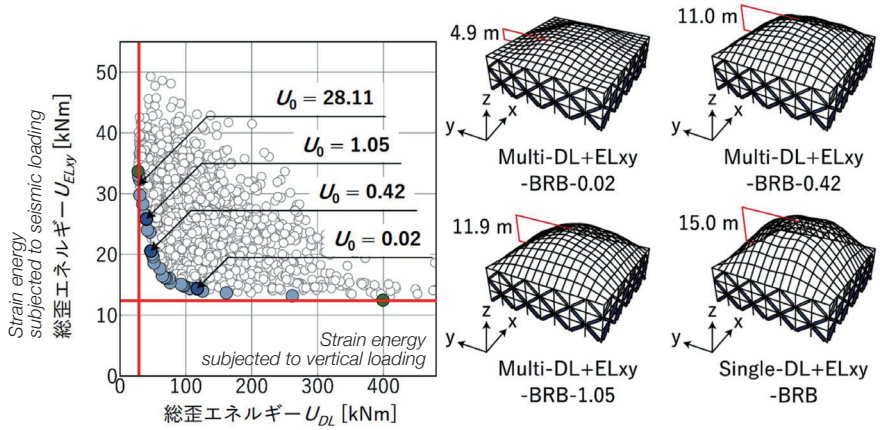
関連論文：Generalized Response Spectrum Analysis for Structures with Dampers
Earthquake Spectra, Vol.34, No.3, pp.1459-1479, 2018.8、Y.Terazawa, T.Takeuchi
一般化応答スペクトル解析法に基づく制振ブレース構造の最適設計手法
日本建築学会構造系論文集，Vol. 83，No. 753，2018.11、寺澤友貴，竹内徹
Generalized reposense spectrum analysis based computational morphogenesis for metal gridshells with buckling-restrained braces subjected to seismic loading
Computers and Structures, No.275, Vol.275, p.106914, 2023.1, Y.Terazawa, A.Niimi, D.Nair, T.Takeuhi



Optimal layout of BRB in braced tube structure and concert arena 外郭構造および音楽アリーナ架構への制振ブレース最適配置



Optimal layout of BRB in free-form structures 外屋根と外壁を連続に取り扱った自由形状架構の制振ブレース最適配置

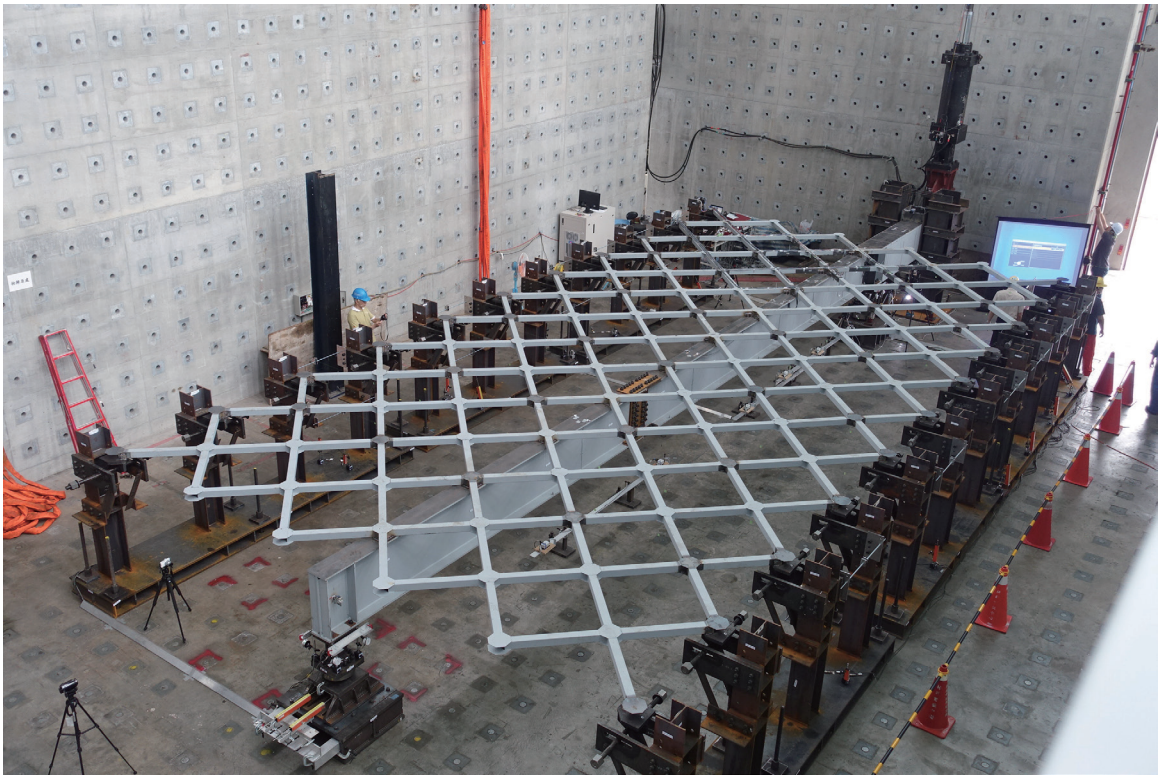


Computational morphogenesis for gridshells subjected to seismic loading 鉛直荷重と地震荷重を対象とした屋根最適形状創生

Cyclic Loading Tests on I-Beams with Grid-Purlin Restraint

斜め格子母屋付き H 形断面梁の実大繰り返し載荷実験 (国立台湾地震研究所と共同研究)

関連論文： Strength and Plastic Rotation Capacity of I-Shaped Beams with Grid-Purlin System Subjected to Cyclic Loading
Journal of Structural Engineering, ASCE, Vol.147, No.7, 2021.7　R.Matsui, K.Koizumi, P.C.Lin, M.Iwanaga, A.C.Wu, T.Takeuchi, K.C.Tsai



Real-sized grid purlin specimen fixed on 900mm deep beam　900mm せい H 形断面梁上に設置された実大斜め格子母屋

Joint team of Prof. K.C. Tsai at NCREE and Takeuchi Lab at Tokyo Tech　国立台湾地震研究所 K.C. Tsai 教授のチームとの共同研究

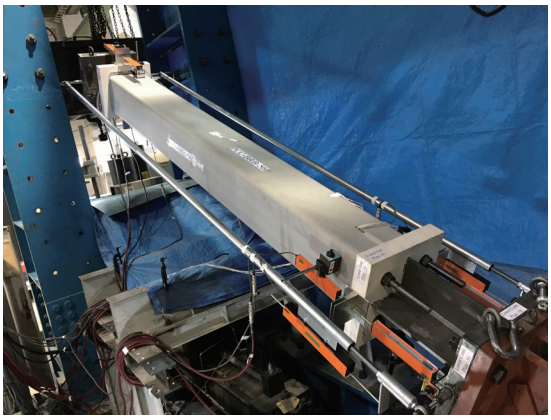
Restraint effect of beam's lateral buckling by grid purlin
格子母屋の横座屈拘束効果の確認

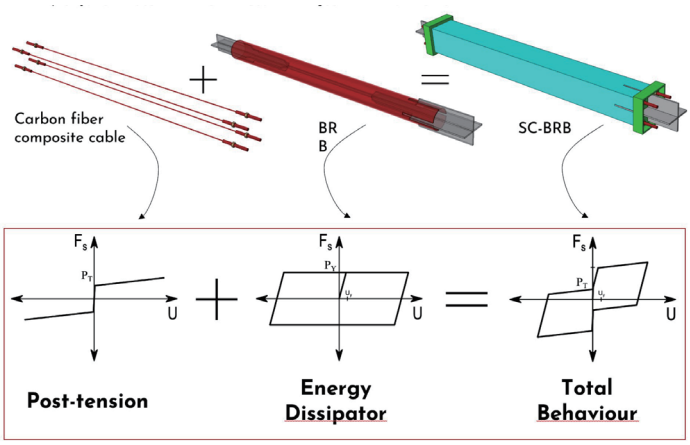
Group photo of research team and clients
格子母屋を施工する九州第一工業と実験チームの集合写真

Cyclic Loading Tests on Self-Centering BRBs with Prestressed Wires

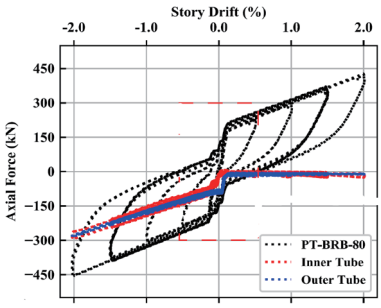
斜初期張力付座屈拘束ブレースの繰り返し載荷実験

関連論文：初期張力材付座屈拘束ブレースの繰り返し載荷実験
日本建築学会構造系論文集 , Vol.85, No.772, pp.821-831, 2020.6
稲永匠吾，クルトゥルス・アタセバー，寺澤友黄，オグゥズ・チェリック，竹内徹
Experimental and numerical studies on buckling-restrained braces with posttensioned carbon fiber composite cables
Earthquake Engineering & Structural Dynamics, 2020.7
K.Atasever, S.Inanaga, T.Takeuchi, Y.Terazawa, O.C.Celik





Appearance and comfiguration of proposed self-centering BRB 原点復帰型座屈拘束ブレースとその構成



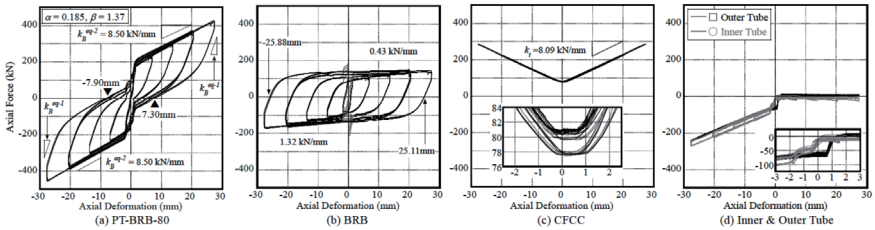


Fig.17 Hysteresis response of PT-BRB-80

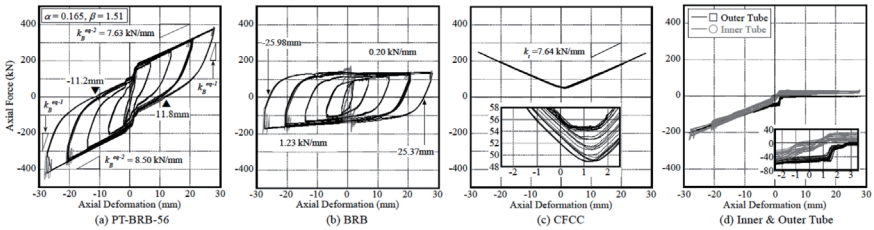
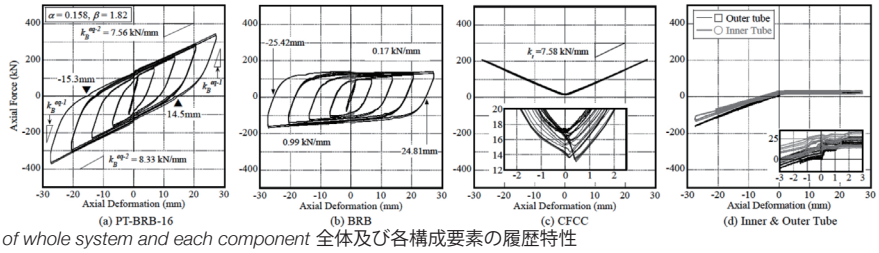


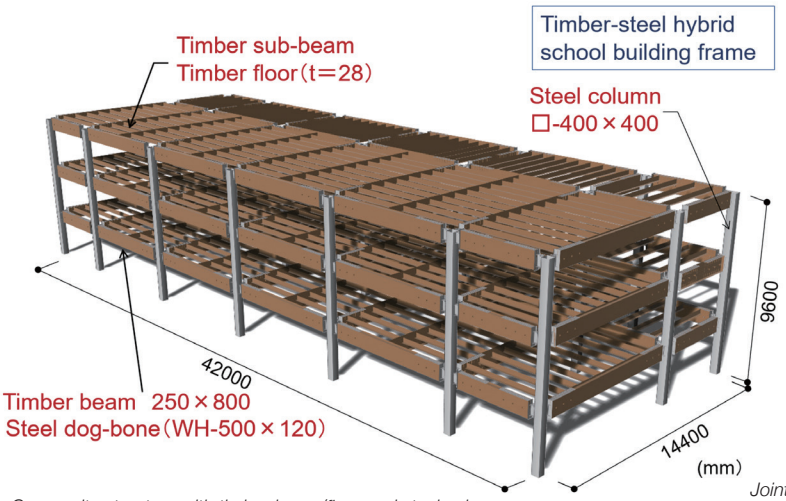
Fig.18 Hysteresis response of PT-BRB-56



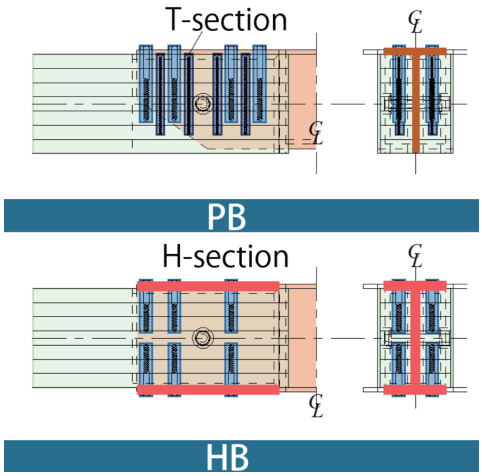
Hysteresys of whole system and each component 全体及び各構成要素の履歴特性

Cyclic loading tests and working team 繰り返し載荷実験と実施メンバー

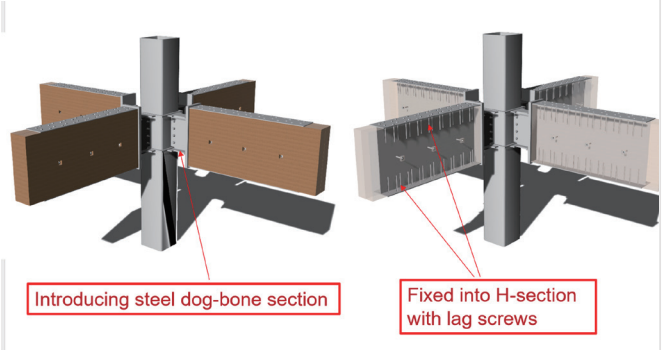
関連論文：ドッグボーン付き木鋼ハイブリッド柱梁接合部の弾塑性繰返し変形性能
日本建築学会構造系論文集 , Vol.85, No.773, pp.945-955, 2020.7
原田公明、斉藤瞭、中島舜、山崎義弘、寺澤友貴、林賢一、坂田弘安、竹内徹
両側フランジをラグスクリューで固定したドッグボーン付き木鋼ハイブリッド柱梁接合部の変形性能
日本建築学会構造系論文集、Vol.86, No.786, pp.1224-1234, 2021.8
斉藤瞭，原田公明，寺澤友貴，山崎義弘，林賢一，坂田弘安，竹内徹



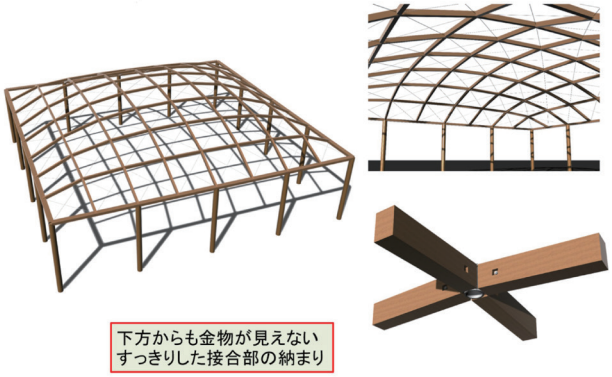
Composite structure with timber beam/floor and steel column
梁・床木質、柱鉄骨の構造システム



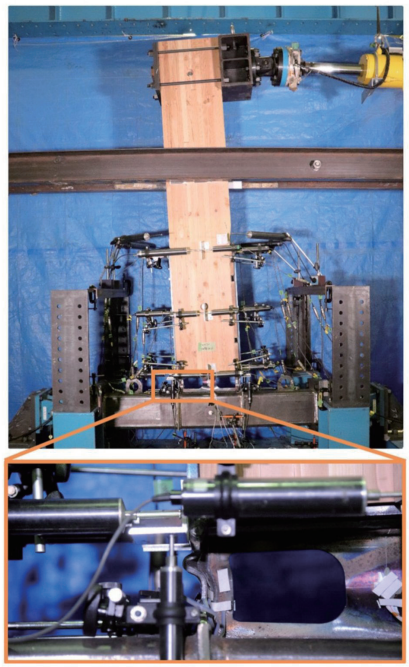
Joint between timber beam and steel bracket with T or H section
T 形断面または H 形断面鉄骨と木集成材梁との接合部

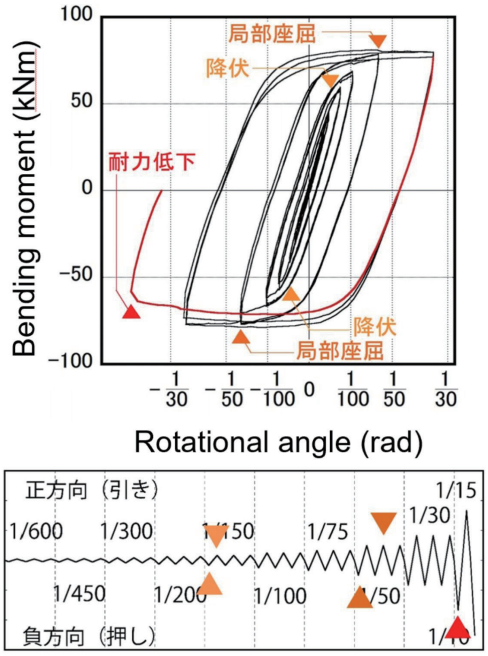


Dog-bone hinges in the steel bracket
梁端部に鉄骨ドッグボーンを設けるディティール



Application to grid shell roofs 単層ラチスシェル屋根構造への適用例





Plastic hinge of steel dogbones at the beam ends ensures stable histeresys. 梁端部の鉄骨ドッグボーンを塑性化させることで安定した履歴特性を確保

Shaking Table Test on Truss Roof Damage in Kumamoto Earthquake 2016

2016 熊本地震システムトラス置き屋根被害再現振動台実験

関連論文：滑り支承で鉄骨造屋根に接続される RC 片持架構の構面外応答制御設計法

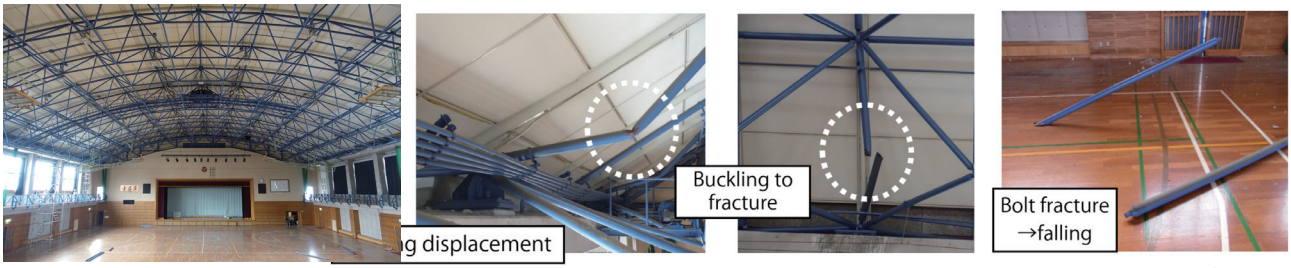
日本建築学会構造系論文集 , Vol.86, No.784, pp. 991-1001, 2021.6

寺澤友貴，西川幸希 , 竹内徹 , 藤原淳 , 岸田明子 , 小西克尚 , 山下哲郎 , 西村康志郎

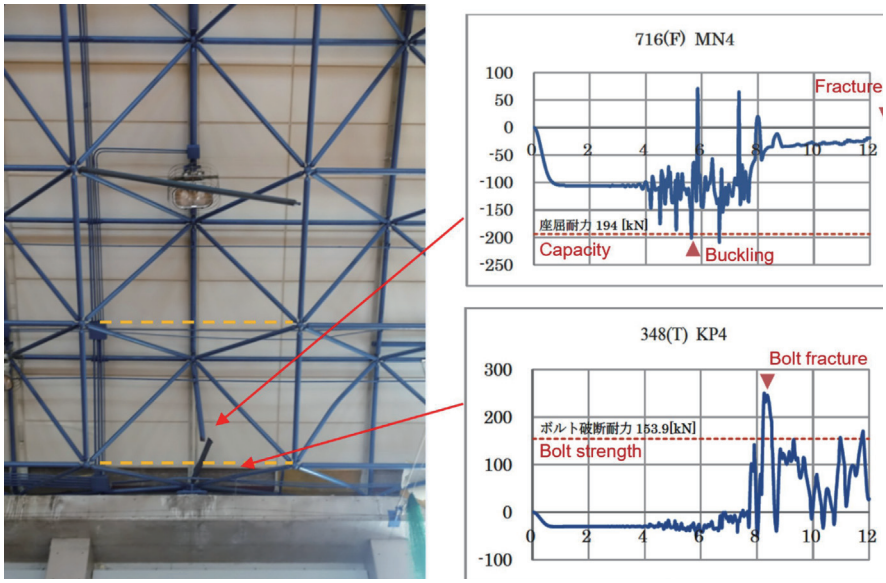
Scaled Shaking Table Tests Simulating the Damage of the School Gymnasium in the 2016 Kumamoto Earthquake

Journal of IASS, Vol.64, No.2, pp.109-112, 2023.6

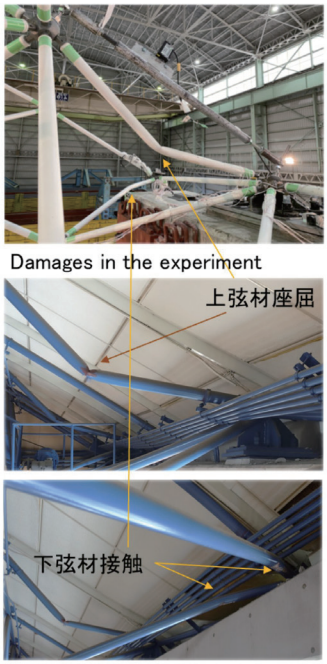
J.Fujiwara, Y.Terazawa, A.Kishida, K.Nishimura, T.Yamashita, T.Kumagai, T.Takeuchi



Buckling,fracture and falling of space frame members in Kumamoto earthquale 2016 熊本地震における高校体育館のトラス材の座屈・破断および落下



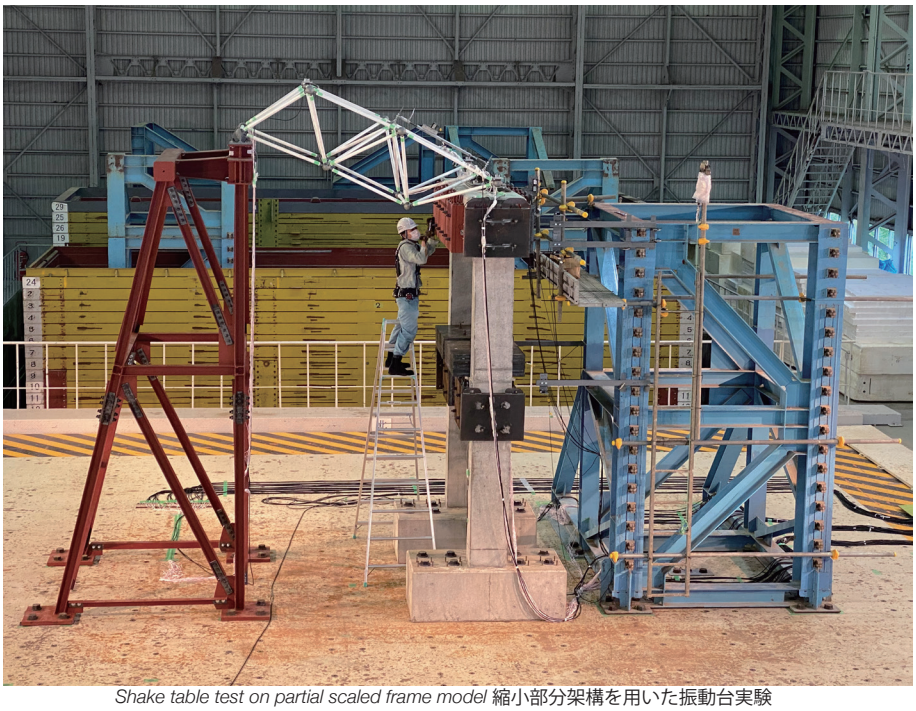
Out-of-plane response of RC structures led to buckling and fracture of truss members around bearings
The load path changed from the transverse direction to the longitudinal direction and led to member rupture in the longitudinal direction. These mechanizm was clarified by post-buckling and post-rupture analysis.
RC 架構の構面外応答→支承部周りの弦材座屈・破断→荷重伝達経路が梁間方向から桁行方向に変わり桁行方向の部材破断に至ったメカニズムを座屈後、破断後解析により明らかにした



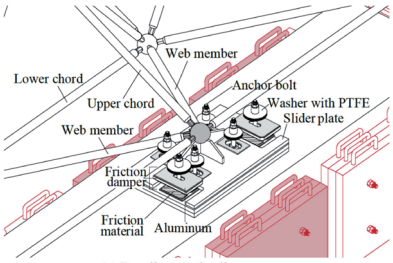
Real damage in 2016 Kumamoto earth

Actual damage v.s. test results

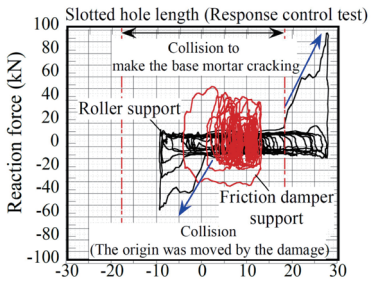
振動台実験と実際の被害比較



Shake table test on partial scaled frame model 縮小部分架構を用いた振動台実験



(c) Detail around roller support



(a3) Input with 100% amplitude

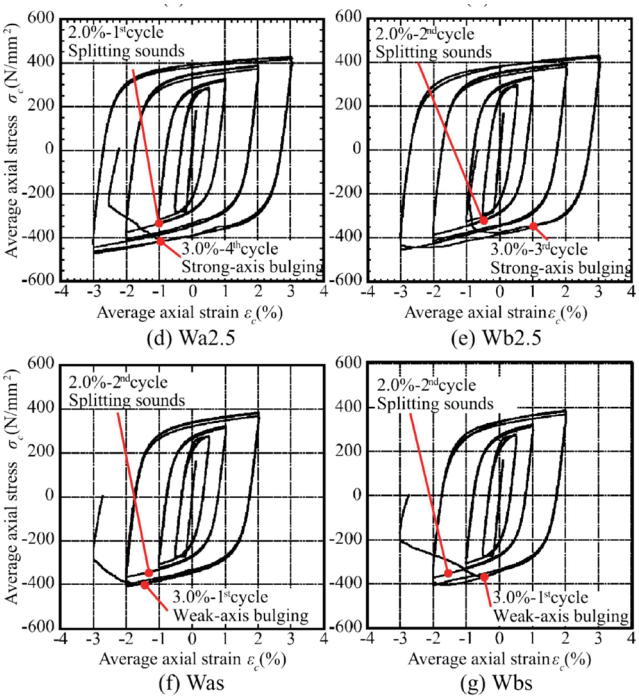
Effect of introduction of Damper bearing

支承部ダンパーの導入効果確認

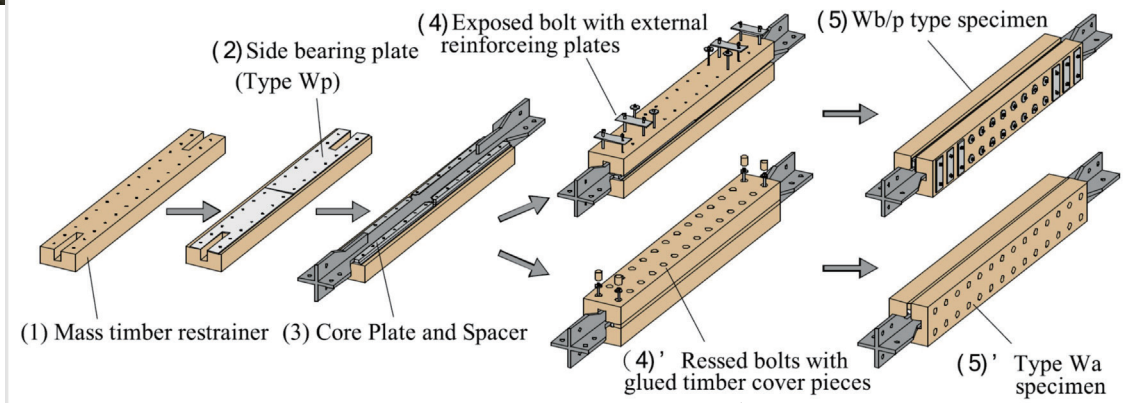
Performance Tests of Mass Timber Buckling-Restrained Braces

木鋼座屈拘束ブレースの性能確認実験

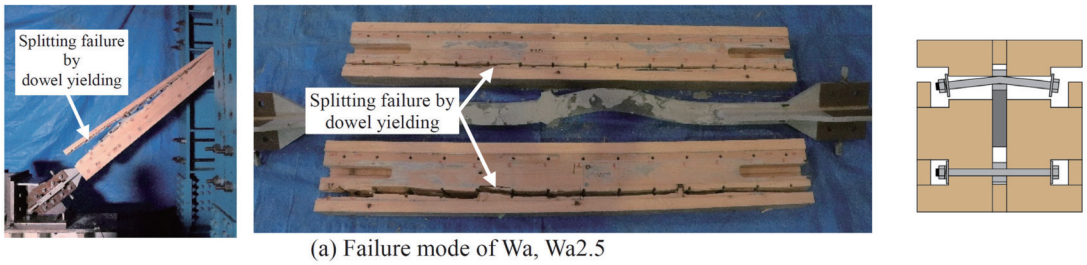
関連論文：拘束材に集成材を用いた座屈拘束ブレースの繰り返し変形性能と破壊モード
日本建築学会論文集、Vol.87, No.801, pp. 1059-1070, 2022.11
小室翔吾 , 寺澤友貴 , 倉田高志 , 小西克尚，竹内徹
Performance and failure modes of mass timber buckling-restrained braces under cyclic loading
Engineering Structures, Vol.266, p.114462, 2022.6
T.Takeuchi, Y.Terazawa, S.Komuro, T.Kurata, B.Stiler



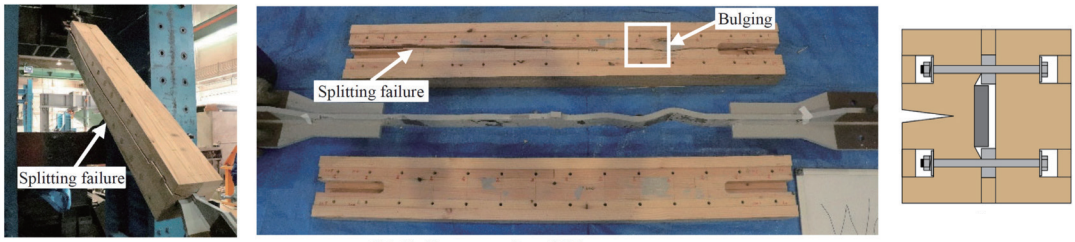
Hysteresis of each specimen 各試験体の履歴性状



Assemble process of mass-timber BRB 木鋼座屈拘束ブレースの組立て手順



(a) Failure mode of Wa, Wa2.5



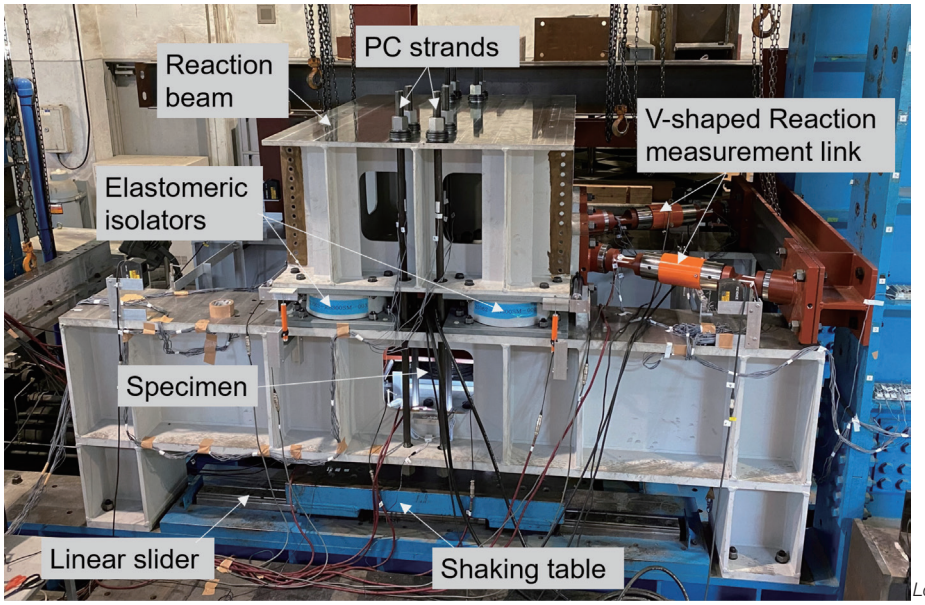
(b) Failure mode of Was

Failure mode of each specimen 各試験体の破壊モード

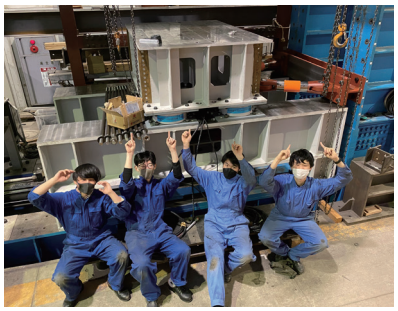
Scaled Pilot Test for E-Isolation Measurement System

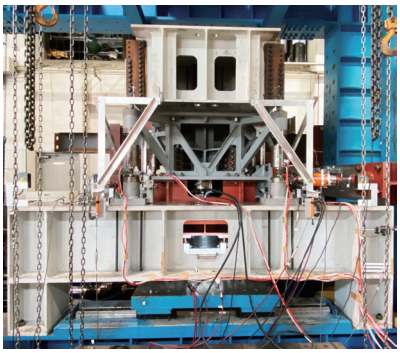
実大動的免震実験装置計測システム検証用小型パイロット試験

関連論文：Scaled dynamic tests on seismic isolation bearing excluding the contamination of friction and inertia forces
Engineering Structures, No.296, 116844, 2023
T.Takeuchi, Y.Takahashi, Y.Umemura, Y.Terazawa, K.Uemura, T.Ueda

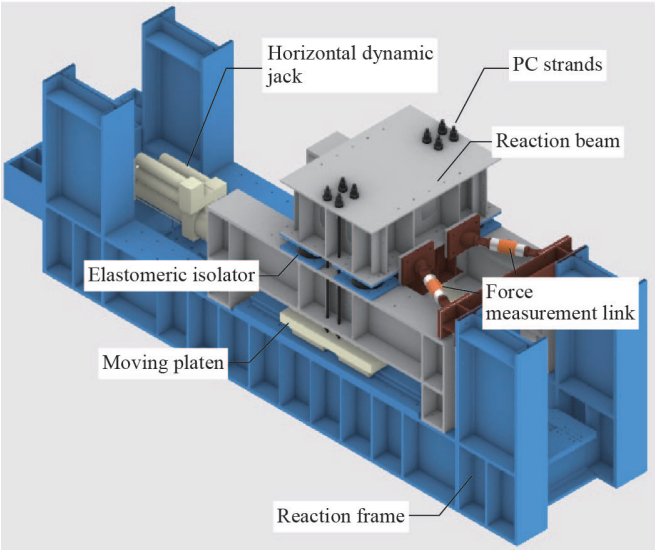


Overview of scaled pilot test set-up 縮小パイロット試験装置の全景

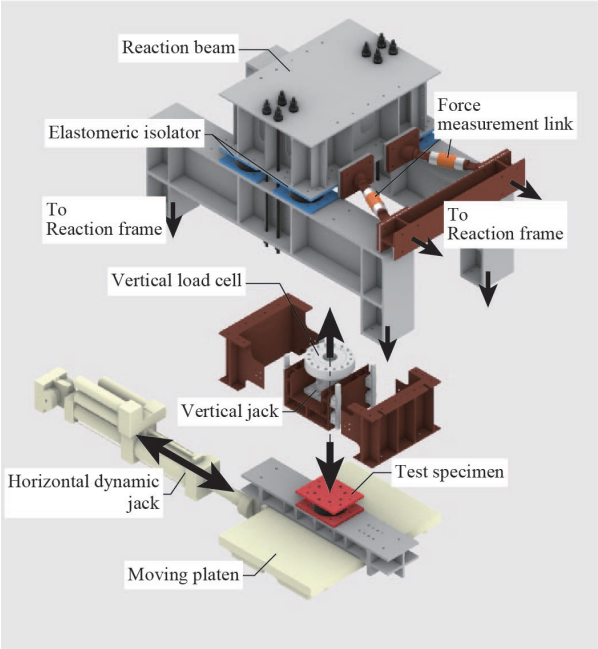


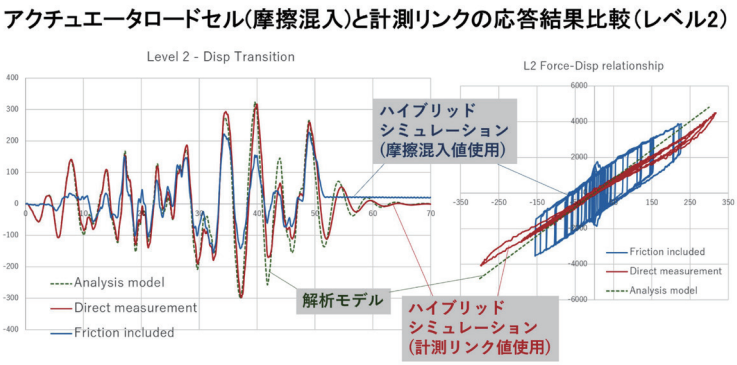


Load cell column set-up proposed by Prof. K.Kasai
笠井教授提案の鋼柱ロードセルのセットアップ



Configuration of scaled pilot test set-up 縮小パイロット試験装置の構成



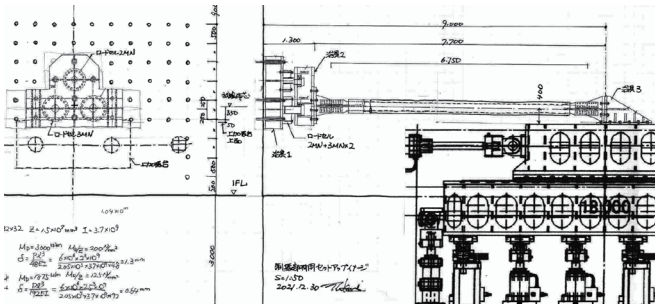


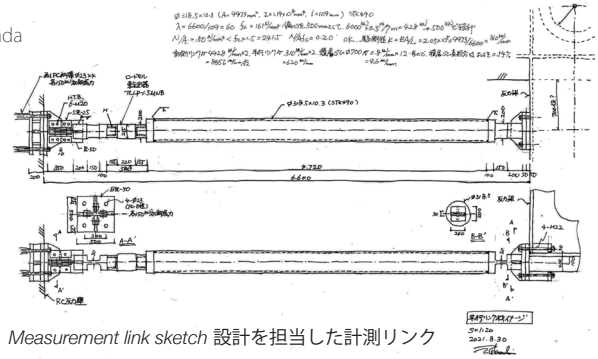
Hybrid simulation test with Prof. Y. Tahakashi Lab at Kyoto Univ. 京都大学・高橋良和研との共同によるハイブリッド・シミュレーション実験

Design and Construction of E-Isolation

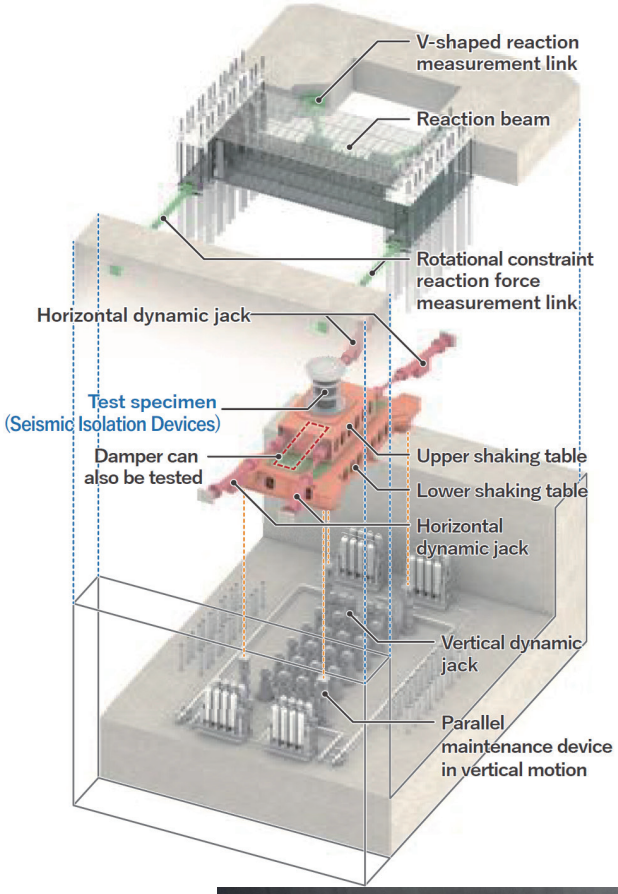
実大動的免震実験装置 E- アイソレーションの設計と建設

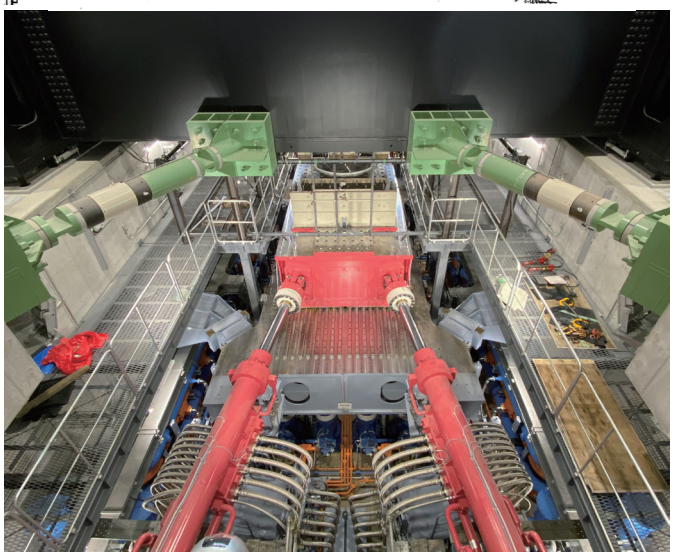
関連論文：E-Isolation: High-performance Dynamic Testing Instalation for Seismic Isolation Bearings and Damping Devices,
Int. J. High-Rise Build., Vol.12, No.1, pp.93-105, 2023.3
Y.Takahashi, T.Takeuchi, S.Kishiki, Y.Shinozaki, M.Yoneda, K.Kajiwara, A.Wada





Measurement link sketch 設計を担当した計測リンク





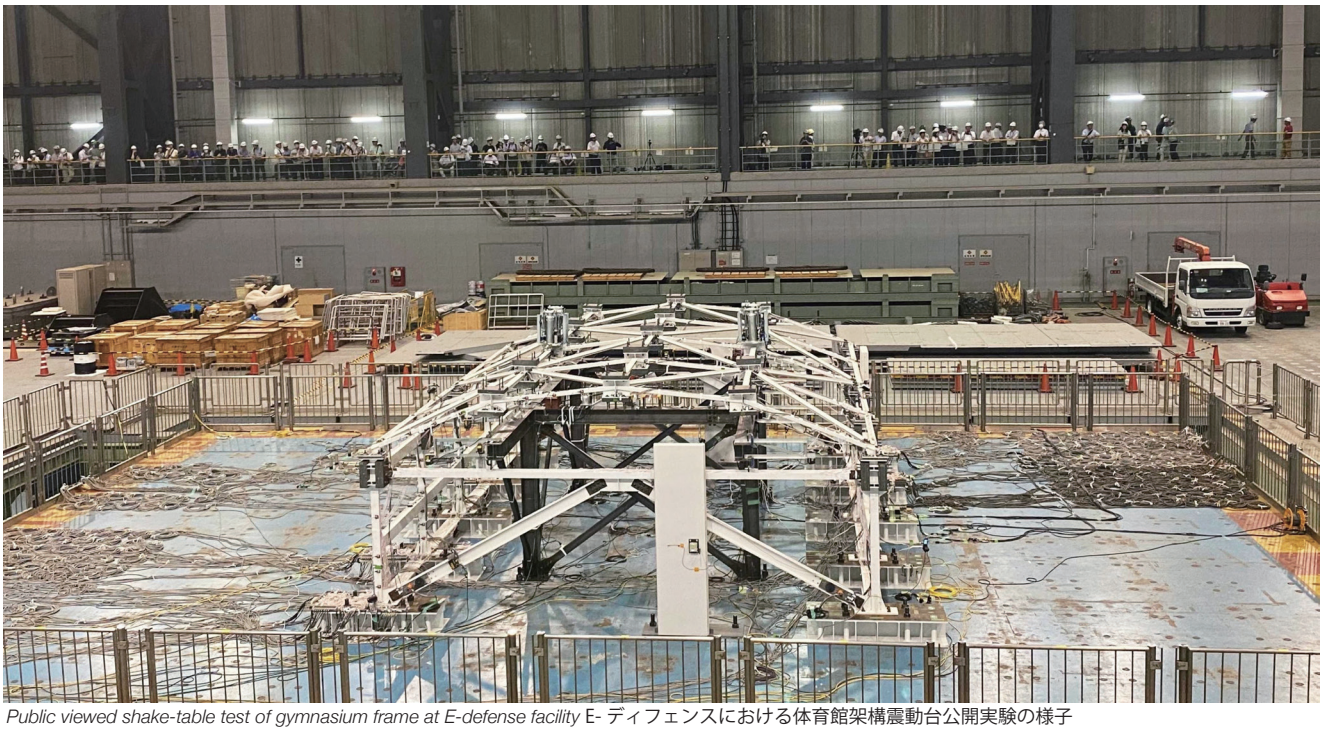
Performamce test, Dec. 2022
性能確認実験 2022.12

Design and construction of E-isolation was carried out by over 100 people E- アイソレーションの設計・建設は 100 名を超える方々のご協力のもとで実現した
http://www.Jsil.or.jp

Shaking Table Test on Gymnasium Frame with Energy-dissipation Devices

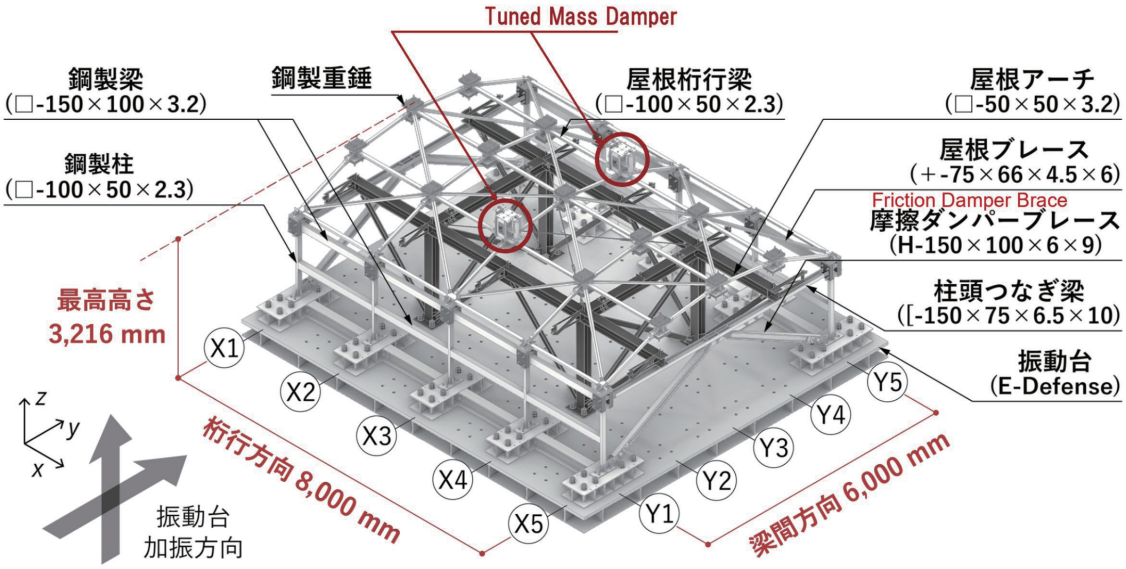
体育館架構の応答制御震動台実験

関連論文：学校体育館を模擬した支持架構付き屋根型円筒アーチの縮小振動台実験
日本建築学会構造系論文集 , No.823, pp.955-966, 2024.9
竹内徹 , 山口悠黎 , 寺澤友貴 , パラダン・スージャン , 熊谷知彦 , 西村 康志郎 , 山下哲郎 , 藤原淳



Public viewed shake-table test of gymnasium frame at E-defense facility E- ディフェンスにおける体育館架構震動台公開実験の様子

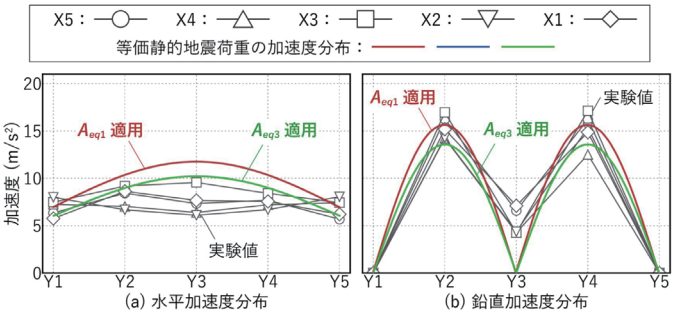
Wiring woks for 500 lines by students from the three universoties 3 大学学生による測定装置 500 点の結線作業



Configuration of gymnasium frame specimen 体育館架構試験体の構成

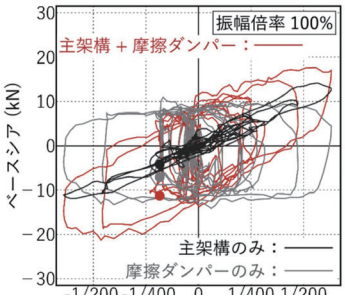
Dr. Fujiwara, Prof. Nishimura, Prof. Yamashita, Dr. Terazawa, Mr. Yamaguchi (left) Mr. Yamane and Prof. Kumagai at the control room

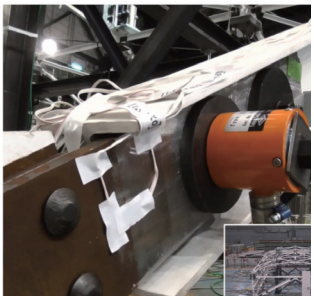
Dr. Sujian, Mr. Matsuzawa, and Prof. Nishimura

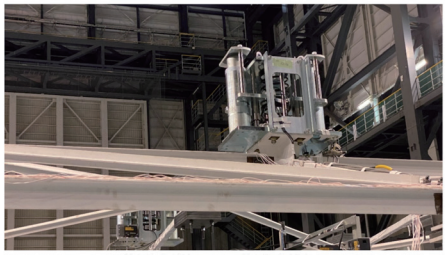


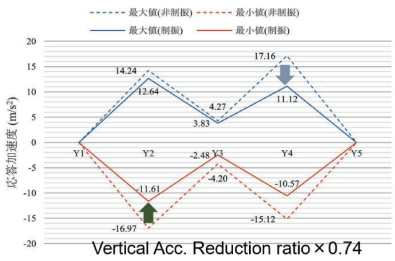
屋根部加速度分布(試験No. 1-3)

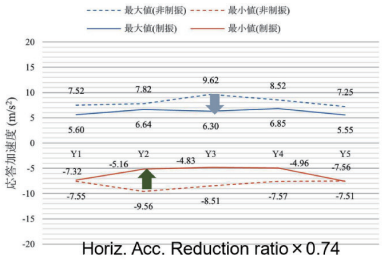
Roof response compared with proposed theory 屋根部応答と既往理論値との比較



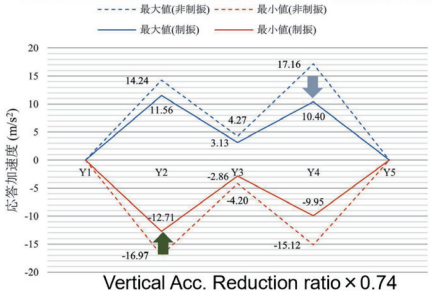




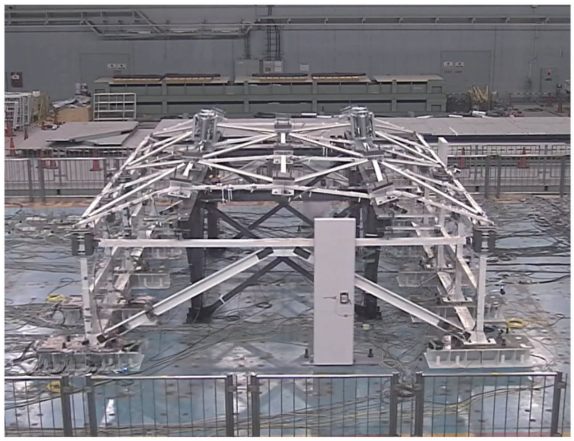


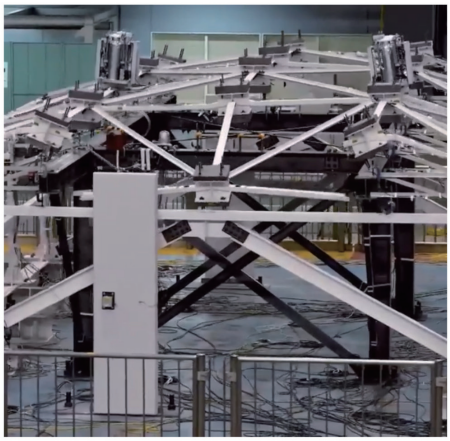


Response reduction effects by damper brace 制振ブレースによる応答低減効果



Response reduction effects by TMD TMD による応答低減効果





Roof collapse behavior under excessive input 過大入力下の屋根崩壊挙動の確認

Design Optimization for the Seismic Design of High-Rise Builings

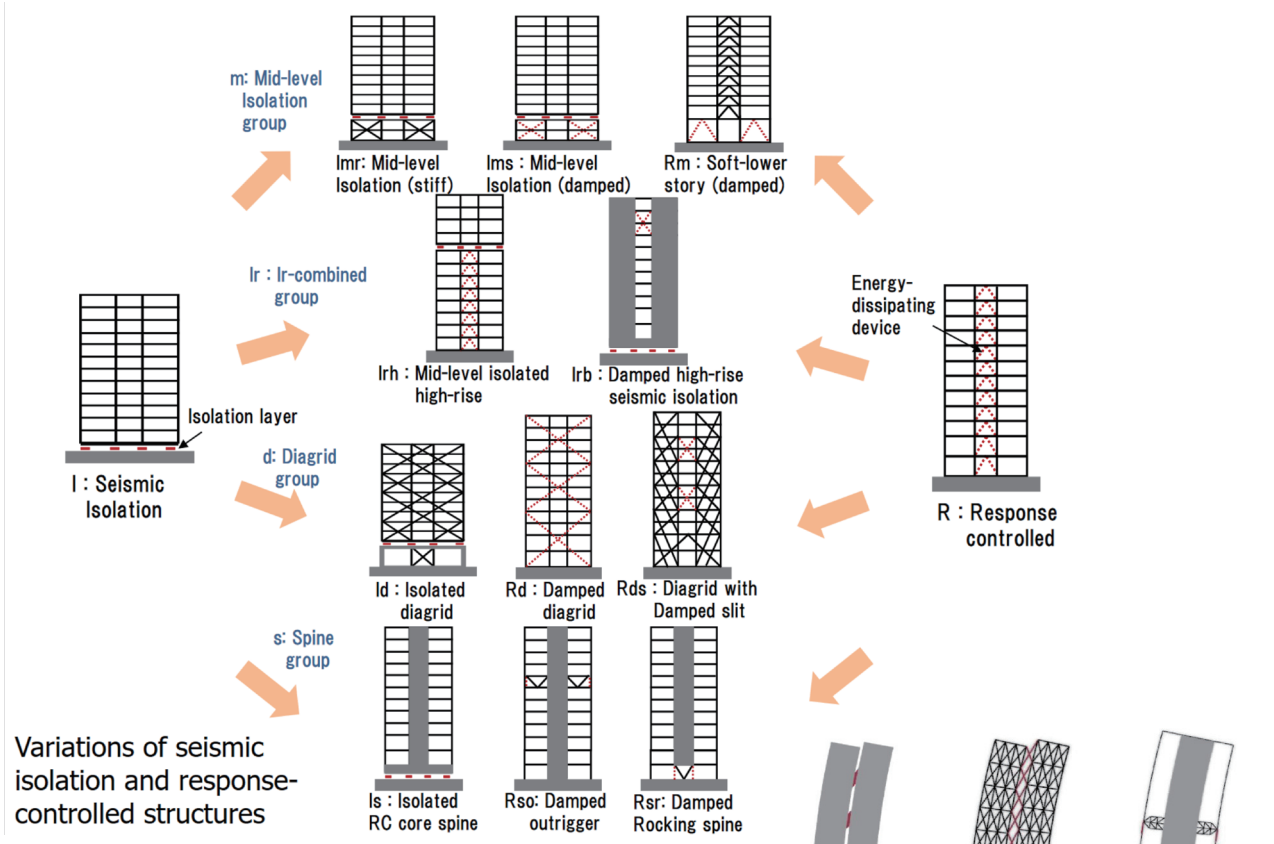
超高層架構の耐震設計最適化

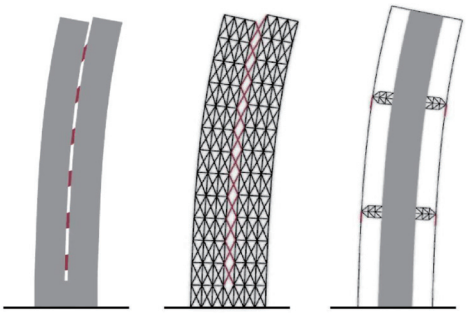
関連論文：Dynamic Response Evaluation of Damped-Outrigger Systems with Various Heights
Earthquake Spectra, Vol.33, No.2, pp.665-685, 2017.5
B.Huang, T.Takeuchi

Seismic performance evaluation of single damped-outrigger system incorporating buckling-restrained braces
Earthquake Engineering & Structural Dynamics, Vol.47, No.12, pp.2343-2365, 2018.10
P.C.Lin, T.Takeuchi, R.Matsui

First mode damping ratio oriented optimal design procedure for damped outrigger systems with additional linear viscous dampers
Engineering Structures, No.247, p.113229, 2021
T.Asai, Y.Terazawa, T.Miyazaki, P.C.Lin, T.Takeuchi

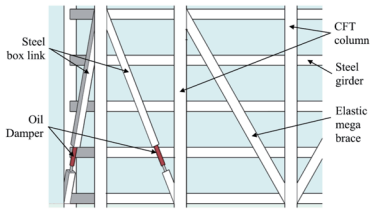
A novel damped braced tube system for tall buildings in high seismic zones
Structural Design of Tall and Special Building, 2022.1
Y.Ishibashi, Y.Terazawa, H.Tanaka, T.Yokoyama, H.Mizuno, T.Takeuchi



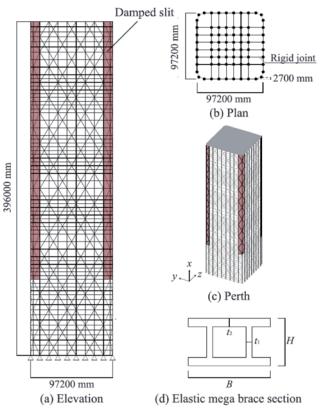


Damped Shear Wall / Damped Braced Tube / Damped Outrigger

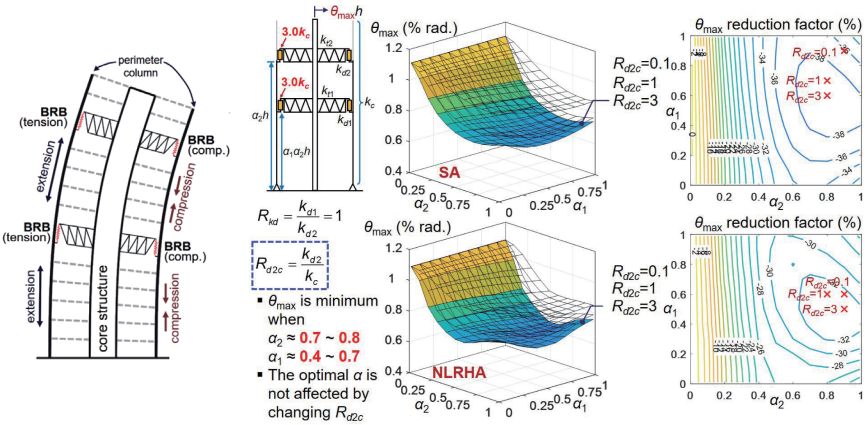
様々な免震構造・制振構造のバリエーション



(f) Cnceptual detail at the damped slit level



Studies on Damped Braced Tube 制振スリット外殻構造の研究

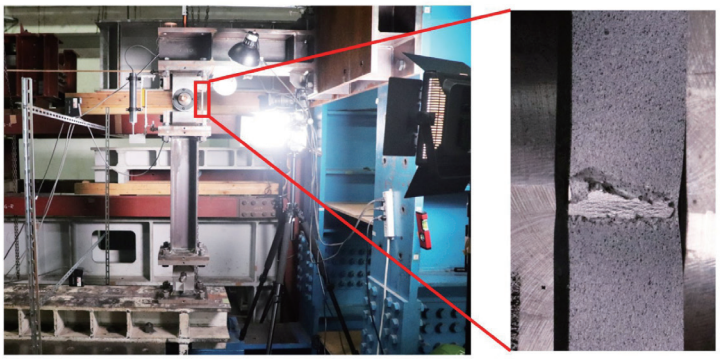


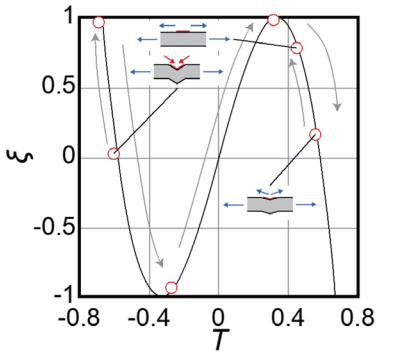
Studies on Damped Outrigger 制振アウトリガー構造の研

Ultra Low-cycle Fatigue Tests on Various Steel Plates under Bending

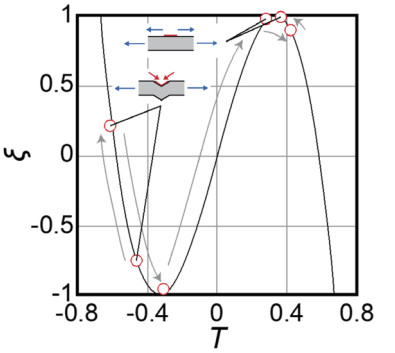
繰り返し曲げを受ける種々の鋼板の極低サイクル疲労性能

関連論文：曲げを受ける二辺固定二辺自由支持平板局部座屈部の極低サイクル疲労破壊評価
日本建築学会構造系論文集 , No.820, pp.651-662, 2024.6
寺澤友貴 , 伊藤大悟 , 竹内徹 , シットラーベン





薄い板要素 L050T02($L_B/t=25.0$)



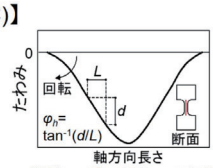
厚い板要素 L050T08($L_B/t=6.3$)

Stress triaxiality and lode angle up to fracture
破断に至るまでの応力三軸度とロード角の推移

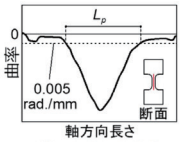
【三次元デジタル画像相関法(3DDIC)】

スペックパターン

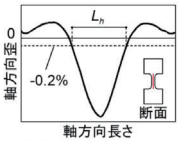
分布量(たわみ)



塑性ヒンジ回転角φ_hの定義



座屈長さL_pの定義



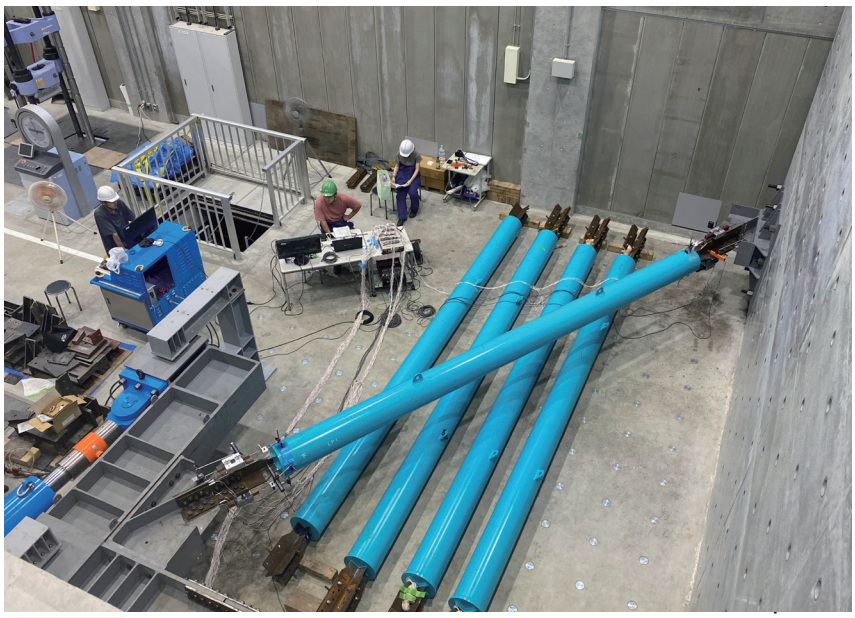
塑性化部長さL_hの定義

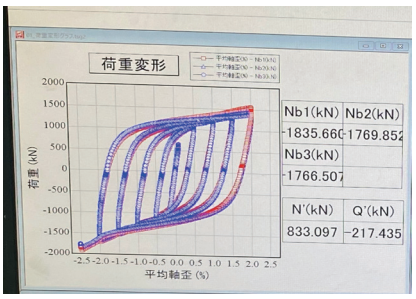
模様の塗布 ⇒ 5秒毎に撮影 ⇒ 画像解析 ⇒ 分布量の取得 ⇒ 各諸量の算出

Cyclic Tests on Long BRBs and MT-BRBs

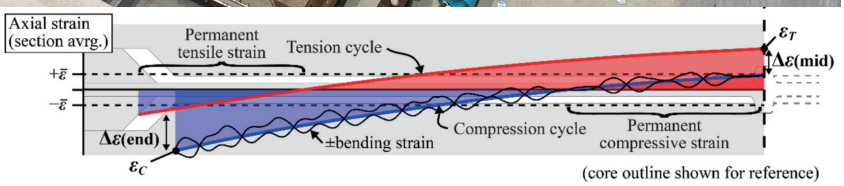
長尺座屈拘束ブレースおよび木鋼 BRB 実験

関連論文：曲げを受ける二辺固定二辺自由支持平板局部座屈部の極低サイクル疲労破壊評価
日本建築学会構造系論文集 , No.820, pp.651-662, 2024.6
寺澤友貴 , 伊藤大悟 , 竹内徹 , シットラーベン

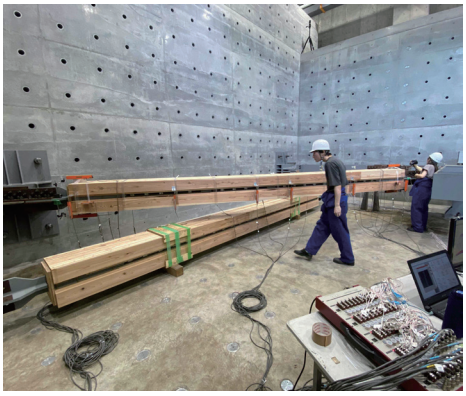




Binding at the restrainer-ends
拘束材端部における閉塞の発生



Uneven stress distribution in the core of long BRB 長尺 BRB における芯材塑性ひずみの偏り



Cyclic test of large MT-BRB
大規模木鋼座屈拘束ブレース実験

Awards and Prizes 100
表彰・受賞

Archi-neering Design Exhibition 2008, 2013 102
アーキニアリング・デザイン展 2008, 2013

Visitors and Visiting 103
海外 / 学外研究者・設計者との交流

Archi-neering Design & Research Center 105
アーキニアリング・デザイン研究センター

MOOC:Japanese Architecture and Structural Design 106
MOOC：英語によるオンライン講義

Lectures and Social Activity 107
講演会と学会活動

Careea before 2003 110
2003 年以前の経歴

Department and Research Center 111
専攻と研究センター

Climbing Mountains 112
山登り

Events

イベント

Awards and Prizes

表彰・受賞

日本建築学会・優秀卒業論文賞／井田茉利 2004

日本構造家倶楽部・構造デザイン賞／竹内 徹 2006

IASS・TSUBOI AWARDS ／竹内 徹，大河内靖雄，内山智晴，鈴木一弁，小河利行，加藤史郎　2006　右は川口衛会長（当時）

左より，金箱温春先生，竹内 徹 教授，高橋献一先生，和田章教授

左より、竹内徹教授，小崎均氏，伏見光雅氏，小河利行教授

左より，金箱温春先生，播繁先生，市川康氏，中田安洋氏，長谷川久巳氏　左より，熊谷知彦助教（当時），竹内徹教授

竹内徹研＋小河利行研

日本建築学会賞 (論文) ／竹内 徹 2011・お礼の会

グッドデザイン賞（金賞）2006
緑が丘 1 号館レトロフィット

日本建築学会・奨励賞
／松井良太 2013

日本建築学会・作品選奨 2014
東京工業大学環境エネルギーイノベーション棟

日本建築学会表彰式 2014
時松孝次先生、柴田明徳先生、斎藤公男先生

日本建築学会・作品選奨 2013
東京工業大学附属図書館

IASS Hangai Prize
／寺澤友貴 2017

日本建築学会・著作賞 2019
Buckling-restrained Braces and Applications

Exhibition in AIJ　建築会館会場　左手前：やじろべえ免震（竹内研究室），左奥：WTC：八木研究室

Core-suspended isolation system　やじろべえ免震

Midorigaoka 1st retrofit　緑が丘１号館レトロフィット（奥）

Tokyo Tech Library　東京工業大学附属図書館　斎藤公男先生と

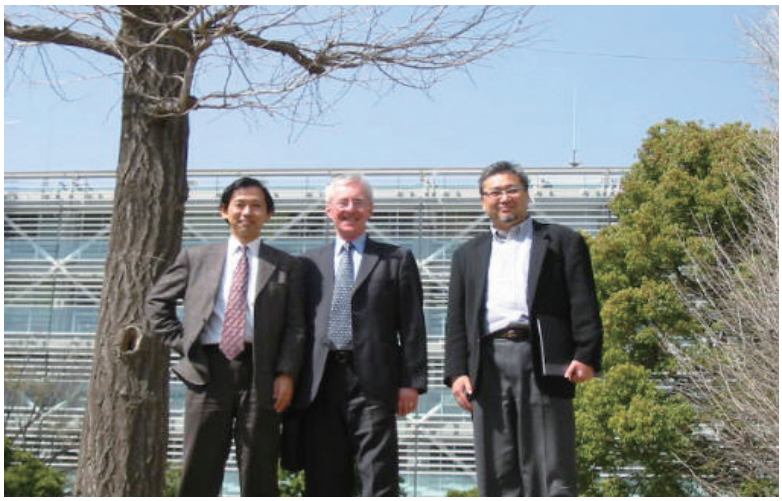
Archi-neering Design Exhibition 2008,2013

アーキニアリング・デザイン展 2008, 2013

日本建築学会会館で行われたアーキニアリング・デザイン展 2008, 2013 に出展。2008 年にはやじろべえ免震の模型、緑ヶ丘 1 号館のファサード模型，2013 年には東京工業大学附属図書館の模型を展示。

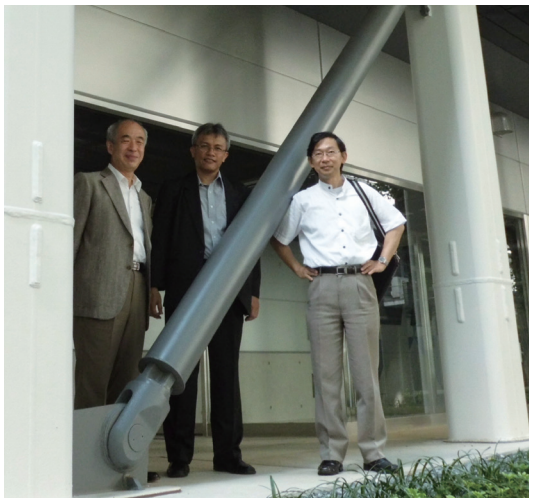
Visitors and Visiting

海外 / 学外研究者・設計者との交流



Mike Shears 氏 (Ove Arup & Partners), 2006.4
左から竹内徹教授，Mike Shears 氏，安田幸一教授

Prof. Jerome Hajjar (University of Illinois) セミナー , 2009.7
左から Prof. Jerome Hajjar，竹内徹教授



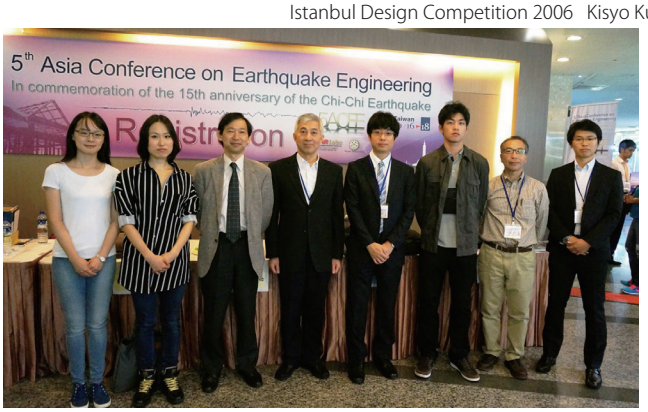
Prof. M.Muslinang (Institut Teknologi Bandung), 2012.10
左から和田章教授，Prof. M.Muslinang, 竹内徹教授

E-Defence Rocking-frame 実験での来日 , 2009.8
机の向こう左から Matthew Eatherton, Prof. Gregory Deierlein, Prof. Jerome Hajjar,
手前左から緑川光正教授，笠井和彦教授，竹内徹教授

Prof. Mike Schlaich 来日。多くの著名教授陣が竹内研究室に来られた
左から藤野陽三教授、和田章教授、川口健一教授、Mike Schlaich 教授、竹内徹教授、松井良太助教、川口衛教授、吹田啓一郎教授 , 2013.4

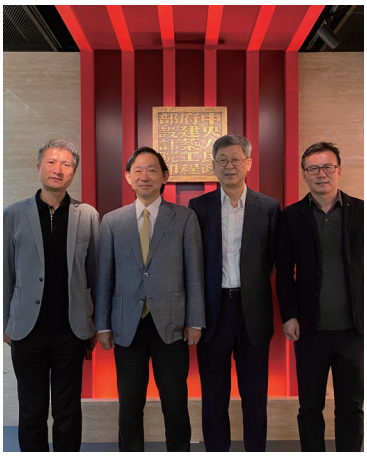
Prof. Oguz Celik (Istanbul Technical University), 2013.3
左から竹内徹教授，Prof. Oguz Celik

Istanbul Design Competition 2006　Kisyo Kurokawa, Kengo Kuma 黒川紀章氏、隈研吾氏



ACEE 2014　Prof. KC Tsai, NTU, NCREE

Prof. Sigrid Adriaessenn, Prinston Univ. 2017



Architectural Society of China
President Xiu Long
Prof. Li Xinggang
Lecture at Beijing 2024

Prof. Geralt & Barbara Siebert, Univ. Bundeswehr Munich 2022

Exhibtion of Strucural Design 建築倉庫「構造」展 2019

Archi-neering Design Center

アーキニアリング・デザイン・センター

Opening Celemony at SouthEast University 2016, 中国東南大学における開所式

Profs. K.Yasuda, T.Takeuchi, K.Sakamoto, A. Wada

Lecture by Mr. Wang Dasui from ECADI, 2017

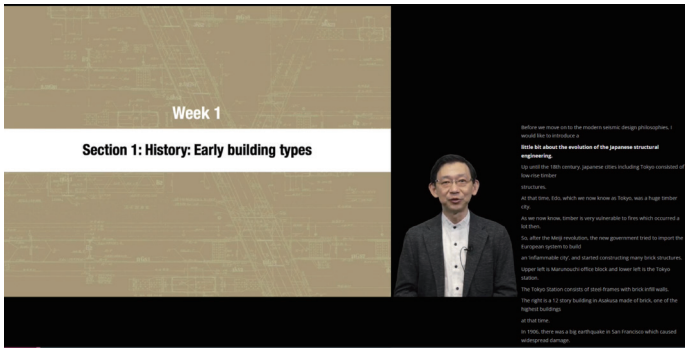
Archi-Neering Design Studio 2017

Archi-Neering Design Studio 2019

MOOC: Japanese Architecture and Structural Design

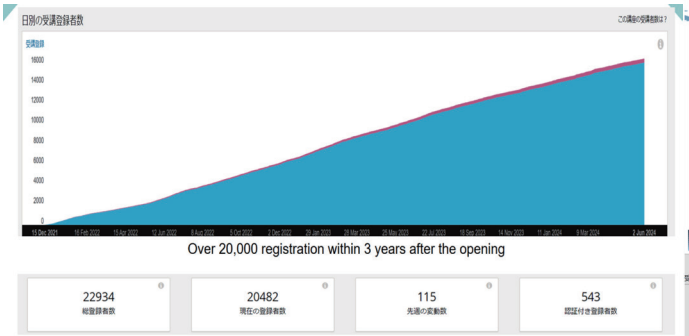
In association with Deepshikha Nair, Ben Sitler　　MOOC:　英語によるオンライン講義

Tokyo Tech edX - Japanese Architecture and Structiral Design

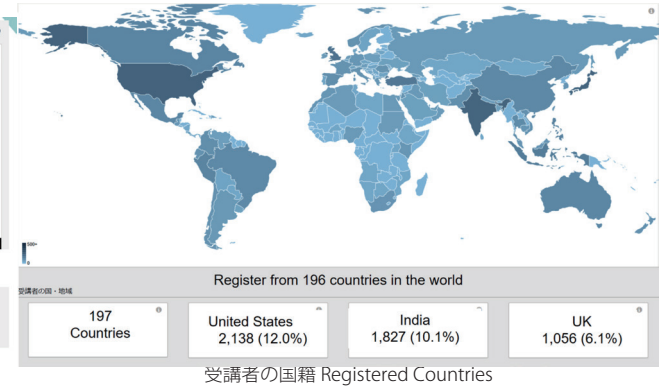


講義画面 Lecture Screen

ETH シュタルダー教授によるクリティーク Critique by Prof. Stalder, ETH



受講者数の推移 Registered Number 2020-2023



受講者の国籍 Registered Countries

コロナ感染症下での撮影・編集 Shooting Process under COVID19 infection in2020

鉄構技術 2018.3

研修会「エネルギー吸収部材を用いた構造デザインの可能性」

ASDO・JSCA東京　竹内徹・東京工業大学教授を迎え、「心棒構造のデザインと応答制御」テーマに

東京構造設計事務所協会（岡本憲尚会長、略称ASDO）と日本建築構造技術者協会・関東甲信越支部東京サテライト（山内哲理代表、略称JSCA東京）は1月23日、東京都千代田区神田駿河台の日本大学理工学部駿河台校舎1号館で、研修会「エネルギー吸収部材を用いた構造デザインの可能性」を共同開催した。講師は竹内徹・東京工業大学教授が担当し、構造設計者ら約200人が参加した。

研修会開催は4回を予定している。第1回は昨年10月に実施し、竹内教授が手掛けた国内外での外殻構造の設計事例と、東京工業大学内施設の新築、耐震改修案件の実施例などを中心に紹介。2回目となる今回は、「心棒構造のデザインと応答制御」をテーマに講演した。

冒頭、竹内教授は「大きな梁に対し柱の先行降伏が予想されるような建物や、階高の大きい中間階がある建物などでは、損傷制御設計を目指していても特定層への損傷の集中や、阪神・淡路大震災で見られたような中間層崩壊の危険性が回避できないのが実情。このような建物に対して、弾性にとどまる剛強な心棒を通すことは古くから行われている構造計画で、近年は、心棒構造にエネルギー吸収部材を組み合わせた制御型心棒構造が実用化されるなど、様々な試みが始まっている。今回は各種の制御型心棒構造に関する最近の実施例を紹介し、その最適設計法や簡便な応答評価手法について説明したい」と述べると共に、「制御型ロッキング心棒架構」について詳しく説明、これまでの実験結果に基づく研究成果や、アメリカ、日本国内での適用事例などを紹介した。

質疑応答では活発な意見交換が行われ、関心の高さを伺わせた。

研修会の模様

「心棒構造のデザインと応答制御」をテーマに講演する竹内徹・東京工業大学教授

質疑応答では、活発な意見交換が行われた

研修会には、多くの構造設計者らが参加

年頭所感

2100年の建築・都市・地域

Architecture, Cities, and Regions in 2100

竹内徹 *Toru TAKEUCHI*
第58代日本建築学会会長・東京工業大学教授

あけましておめでとうございます。日本建築学会会員の皆様にとりまして、2024年が明るく豊かな年になりますよう、心よりご祈念申し上げます。

2023年はCOVID-19の影響も和らぎ、さまざまな社会活動が再開された一年でした。9月に京都で開催された大会も4年振りの対面発表主体となり、過去最大の11,000名を超える方々にご参加いただきました。久々に直接集まり、対面で意見交換を行う喜びを噛みしめた方々も多かったのではないかと思います。

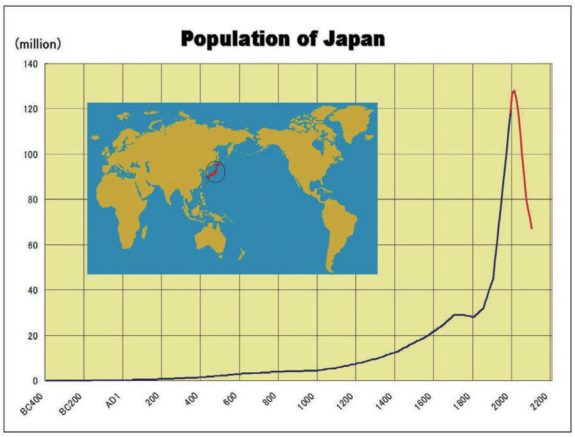
その一方で、感染症の陰に隠れていたさまざまな現象も一気に顕在化してきました。折角のお正月ですので、少し先の未来、2100年の我が国の建築・都市・地域がどのようになっているかに想いを馳せてみたいと思います。「自分はもう生きていないから関係ない」と言わないでくださいね。これからの若い方々への責任もありますし、貴方が生きている間にはその変化の兆候がもう生じていると思いますので。

量的成長から質的発達へ

未来に想いを馳せるとき、時折思い出すのは20年前、2003年の丹保憲仁氏(元北大学長、土木学会会長)のご講演「国境のある時代に国境を越えて」です。講演中に氏は今ではおなじみとなった右のような図を示しながら、2100年には日本の人口が7,000万人まで減少すること、世界の人口は100億超に達すること、100億の人口がいまの米国や日本のようなエネルギーや資源を消費する生活を行うには、地球が4個必要である(無理)ことを説明されました。そのような状況のなかで、先進国だけが豊かな生活を維持できるわけがない。それでも、我が国は江戸時代(鎖国時代)に、国外からの資源や食料を輸入することなく、蝦夷を含め4,000万人の文化的生活を維持してきた。明治維新以降は移民・植民(戦争)、戦後は輸出過剰型貿易によって余剰8,000万人の人口を食わせてきたが、2100年には余剰3,000万人分の食料とエネルギーを購入するだけの外貨をどう稼ぐかのプランを考えれば良い。現代のテクノロジーを利用すれば、江戸時代よりはよほど快適な生活ができるだろう、というわけです。このプランを実現するために投資すべき先が教育であることは論を待ちません。また、この際には従来の量的成長至上主義から質的発展への文明指標転換が必要となります。

ここでもう一つ思い起こすのは、私自身が30代初めに留学して働いていた英国コンサルタントの創業者、Ove ArupのKey Speechと呼ばれる創業の理念です。同スピーチは会社の目的は規模拡大ではなく質の創造であること、利益は運営を維持するだけあれば良い、というもので、バブル経済期の日本の企業から留学した身にとって「会社は大きくしなくていい」という発想はとても新鮮でした(結果的に同社は大変大きくなっていますが)。

このように考えると、これからの日本人は経済規模や経済利益の拡大を至上命題とするまちづくりからそろそろ脱却した方が良いのではなかと思われます。昨今のマネーゲームに基づく都市部の大規模開発はどこかで行き詰る気がしてなりません。関東大震災後の復興計画のように、「品格ある帝都づくり」に回帰してはいかがでしょうか。昨今の人



手不足を含めた建設費やエネルギー価格の高騰は、我々を身の丈に合った、環境負荷の少ないまちづくりに誘導するよいモチベーションとなるかもしれません。

さて現実にかえって、この半年で試みた成果について報告したいと思います。先述した背景のなか、創設138年目の本会が今後30年、80年を意識するとき、明治以降や戦後の行動様式・常識にこだわらない自由な発想で改革を検討していくことが求められると考えます。

ICTを利用した地域・性別・国籍を超えた学会サービスの整備

コロナ後の大きな変化として、オフィスのフリーアドレス化があります。大手ゼネコン5社のうち、既に4社の設計部がフリーアドレス化されました。もはや設計規準類を自分の机上に並べておくことはできません。昨年6月に設置した「デジタル刊行タスクフォース（主査：広田直行副会長・日大教授）」、その下の「ウエブ閲覧サービスWG（総括幹事：吉江慶祐・神奈川大教授）」を通じ、紙媒体の売り上げが減るのではないか、と心配する事務局を説得し、フリーアドレス、テレワークに対応した本会出版物のウエブ閲覧サービスを新年度より試行する計画で進めております。併せて「デジタル教材WG（総括幹事：池田靖史理事・東大教授）」で検討いただいている建築デジタル教材やアーカイブなど、紙媒体を伴わないデジタルコンテンツのウエブ閲覧サービスを提供するプラットフォームを整備していきたいと考えております。

「世界の中の日本建築学会」としての情報発信

昨年より日本語のメルマガに加え、英文サイトでのニュースレターの配信を開始しました。国際学術論文誌のうち、JARについてはEIC（編集委員長）の伊藤一秀・九大教授のご努力もあり、Scopusへの登録を果たすとともに国際学術誌の指標となるIF（インパクトファクター）を取得することができました。JAABEもIFが向上しており、昨年11月より事務局をAIJに移し、EICを森傑・北大教授にリードいただいております。構造系設計指針においては「規準・論文グローバルタスクフォース（主査：牧紀男副会長・京大教授）」の下に「構造規準国際対応WG（総括幹事：岡崎太一郎理事・北大教授）」を設置し、各種構造設計規準と法的規準類、主要な海外設計規準との関係性の整理と評価を行い、実務設計者が使いやすく、海外からも理解しやすいアンブレラ・ガイドラインの整備を始めています。「データ公開とV&V WG（統括幹事：大崎純・京大教授）」では学術論文誌における災害調査や地域調査等をはじめとしたデータ論文形式の選択肢と併せ、学術推進委員会のデータ共有体制の整備を検討いただいています。

人口減少・防災・環境に配慮した地域・まちづくりへの貢献

地球温暖化の影響はもはや不可逆的なレベルに達しつつあり、大地震のみならず台風の大型化による洪水の危険性のある地域が広がりつつあります。関東大震災100周年の昨年は「関東大震災100周年タスクフォース（主査：川口健一副会長・東大教授）」のもとで各種のシンポジウム・研究協議会を企画いただくとともに100年後を睨んだ提言「日本の建築・まち・地域の新常識」をご起案いただきました。今後の人口減少社会を考えたとき、このような複合災害のたびに大勢の避難民を仮設住宅に移動させ、広範囲のまちをスクラップ・アンド・ビルドする対応は財政的にもはや現実的ではなく、環境的にも負荷の大きい手法となります。災害後も継続使用でき、「逃げないで済むまちづくり」をできるところから速やかに推進しなければなりません。そのためには建築基準法上の最低基準ではなく、より高いグレードの耐震性能、環境性能仕様を規定し、これを標準としていくことが求められます。特に既存建物の改修も含め、建物の耐震性能、環境性能のランク付けおよびグレードアップへの指針を示していきたいと思います。

人口減少はどこかで歯止めをかけなければなりません。若い方々が安心して子育てができる明るい将来像と環境を提供することが何より重要です。日本の文化や価値観を共有できる海外の方々を現代の渡来人として受け入れていくこともどこかで必要となるように思います。日本建築学会が建築・まちづくりの面からその一翼を担えるよう、皆さんと共に考えていきたいと思います。今年もどうぞよろしくお願いします。

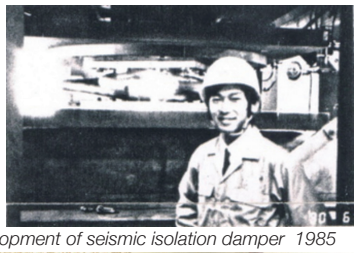
Careea before 2003

2003 以前の経歴

Wander Vogel 1978-1980

Graduated from Tokyo Tech /Toshiro Suzuki Lab. 1984

Start working at Nippon Steel Corporation 1984



Development of seismic isolation damper 1985

Structural design team for Makuhari Techno Garden 1987

Design team for Nippon Steel HQ No.2 1989

Ove Arup & Partners London 1990-92

Group-C led by P. Rice and R. Hough

Pub near Adam House, London 1991

Nippon Steel Overseas HK Group 新日鐵香港鉄構グループ 1992-1998

Classmates at Tokyo Tech, 東工大建築学科 S57 卒同窓生 2023 旧製図室にて

Department and Research Center

専攻と研究センター

Department of Architecture & Building Engineering 2015 建築学専攻 2015

Department of Architecture & Building Engineering 2024 建築学系 2024

Center for Urban Earthquake Engineering (CUEE) 2003-2016

Pacific Structural Steel Conference (PSSC) 2019

Joint workshop between Tongji and Tokyo Tech 2014-

Climbing Mountains

山登り

富士山（2004.9）

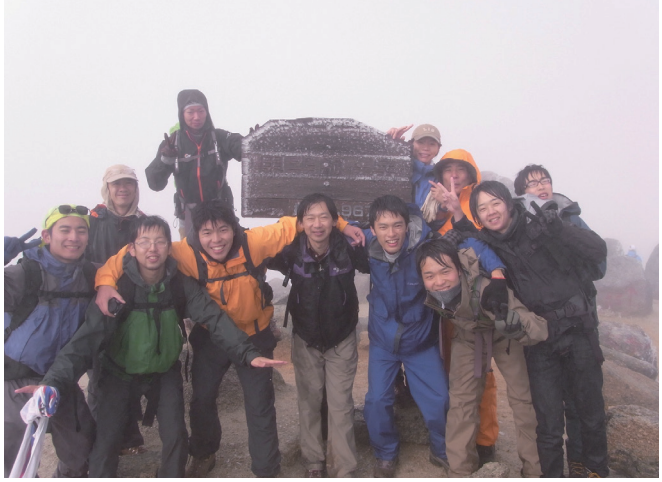
甲斐駒ケ岳 (2005.10)

八ヶ岳（2006.10）

北岳 (2007.10)

八ヶ岳，赤岳にて（2008.10）

塩見岳 (2009.10)



仙丈ケ岳・甲斐駒ケ岳（2010.10）

常念岳 (2011.10)

鹿島槍（2012.10）

乾徳山 (2013.10)

八ヶ岳にて (2008.10)

針の木岳 (2014.10)

天狗岳 (2016.10)

燕岳 (2015.10)

北岳御池小屋にて (2017.10)

八ヶ岳 (2018.10)

金峰山 (2020.9)

甲斐駒ヶ岳 (2021.9)

乾徳山 (2021.10)

天狗岳 (2022.9)

仙丈ヶ岳 (2023.10)

北横岳 (2024.9)

三ツ岳にて (2024.9)

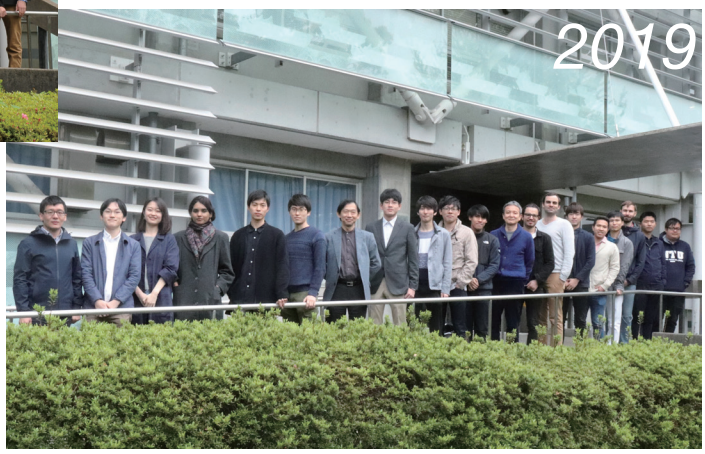
2006

2009

2011

2013

2016


2019

Takeuchi Lab 2013

Takeuchi Lab 2021

Almuni Party 2022

Member

メンバー

内山 智晴
Uchiyama Tomoharu

略歴：1999 千葉県立長生高等学校卒業 / 2003 明治大学理工学部建築学科卒業 /2005 東京工業大学理工学研究科建築学専攻博士課程小河・竹内研究室修了 / 2005 株式会社久米設計入社構造設計部配属 / 2012 株式会社久米設計退社 / 2012 スターツ CAM 株式会社入社免制振構造研究所配属

修士論文：座屈拘束ブレースによるトラス鉄塔の耐震補強

竹内先生、この度は御退官おめでとうございます。在学中は研究だけでなく、設計者としての責務や姿勢についても御教授頂きました。それら全ては私の糧となり、設計者として一歩を踏み出した時から現在に至るまで忘れたことはありません。これまでの御指導に改めて感謝すると共に、今後の御健康と御活躍をお祈り申し上げます。

鈴木 一弁
Suzuki Kazuaki

略歴：1994 日本大学生産工学部建築工学科修了 / 1994 新日本製鐵株式会社入社 / 2009~ 新日鐵住金株式会社シカゴ事務所 / 現在、日本鋼構造協会

学位論文：座屈を伴う鋼管トラス部材の累積エネルギー吸収性能

私が新日鉄に入社したのも竹内研究室の博士課程に入学したのも竹内先生に憧れたからでした。光陰矢の如し。あれから三十数年が経ち、一生の恩師であります。人生 100 年時代、これからも世界中で益々ご活躍されますことを祈念しております。

井田 茉利
Ida Mari

略歴：2000 埼玉県立大宮高等学校卒業 / 2004 東京工業大学工学部建築学科卒業 /2005 ASSAR association of architects(Belgium) にて企業研修 / 2007 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 日建設計大阪本店構造設計部門 所属

卒業論文：履歴型制振ブレースの累積変形性能

修士論文：円筒アーチ屋根構造におけるテンション材の補剛効果

プロジェクト：東京工業大学緑が丘 3 号館レトロフィット

定年退職おめでとうございます。ドアノブのプロフィール冊子に出会った日から今日まで、大学卒業後も色々な場面で大変お世話になり、感謝の気持ちでいっぱいです。国内外で活躍される姿、研究と実務の両面を追求する・楽しむ先生の姿からは、たくさんの刺激を頂きました。これからも、健康を第一に建築分野でご活躍されることを願っております。

津曲 敬
Tsumagari Kei

略歴：1999 私立明治大学附属中野高等学校卒業 / 2004 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2006 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 /Ove Arup & Partners Hong Kong Limited 出向を経経て現在 清水建設株式会社所属

卒業論文：梁端部に弾塑性ダンパーを有する制振構造の性能評価

修士論文：弾塑性制振柱脚を用いた高層トラス架構の耐震性能

プロジェクト：三原クリニック，別府温泉病院

研究室の実験で経験した設計から施工（組立）までのプロセスが、自分のエンジニアとしての原体験だと思っています。その傍らで厳しくも暖かいご指導を頂いた竹内先生の姿、今でも覚えています。いつまでも変わらず、尊敬できるエンジニアでいてください。
(*10 周年記念誌に戴いたメッセージ)

丸川 智輝
Marukawa Tomoki

略歴：1999 私立桐蔭学園高等学校卒業 / 2004 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2006 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 株式会社竹中工務店設計部構造部門所属

卒業論文：鋼管コンクリートにより座屈拘束された鋼管部材の変形性能

修士論文：スチールハウス耐力壁の減衰性能

ご退職を迎えられたことを心よりお祝い申しあげます。竹内先生の長年にわたる建築界でのご活躍・ご業績に対してただ敬服するばかりです。個人的には、研究室の発足直後の中、先生のご指導のもと、先生と一緒に少ない人数で必死に実験を行っていたことがよい思い出ですが、研究室での様々な経験が私の礎となっております。今後の末永いご健勝とご活躍をお祈りいたします。

調 浩朗
Shirabe Hiroo

略歴：2001 千葉県立木更津高等学校卒業 / 2005 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2007 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 2007 大成建設入社 / 現在 山下 PMC 所属

卒業論文：梁端ダンパーの累積変形性能及び損傷度評価

修士論文：多層架構で支持されたラチスシェル構造の地震応答評価

プロジェクト：三原クリニック，別府温泉病院

竹内教授、退官おめでとうございます。ご指導いただいた考え方や人としての姿勢、研究室での経験は、私の人生・キャリアの礎となっています。心から感謝申し上げます。これからのご健康とご多幸をお祈り申し上げます。

宮﨑 健太郎
Miyazaki Kentaroh

略歴：2000 神奈川県立光陵高等学校卒業 / 2005 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2007 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 株式会社日建設計構造設計部所属

卒業論文：多層骨組みに配置された座屈拘束ブレースの損傷限界評価

修士論文：弾塑性骨組に配置された座屈拘束ブレースの累積変形性能予測

プロジェクト：東京工業大学緑が丘 1 号館レトロフィット，東京工業大学緑が丘 3 号館レトロフィット

竹内先生、この度はご退官おめでとうございます。現在も自分が構造設計を仕事とできているのは、研究室時代に先生にご指導をいただきましたことが根幹になっていると思っております。まだまだお元気かと思われますので、お身体にお気をつけながらもまだまだ建築業界を引っ張って行っていただければと思います。おめでとうございます。

今富 陽子
Imatomi Yoko

略歴：2001 私立恵泉女学園高等学校卒業 / 2005 千葉大学工学部デザイン工学科卒業 / 2007 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 2007 日本設計入社

修士論文：移動式ガラス制振壁の減衰性能

プロジェクト：東京工業大学緑が丘 1 号館レトロフィット

竹内先生、退官おめでとうございます。在籍中は授業、研究、就活と大変お世話になりました。設計を楽しむ先生の姿は理想であり、いつも雑務に追われてしまう私のいまだに到達できない目標です。今後もご健康と、ますますのご活躍をお祈り申し上げます。

建設関連業界に進まなかった私にとっても、竹内研究室で過ごした日々は今の仕事を進めていくうえでも土台として私を支えてくれております。竹内研究室の発展との卒業生の皆様のますますのご活躍を祈念申し上げ、お祝いの言葉とさせていただきます。
(*10 周年記念誌に載いたメッセージ)

大島 康昌
Oshima Yasumasa

略歴：2002 東京都立青山高等学校卒業 / 2006 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2008 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 2007 アクセンチュア株式会社経営コンサルティング本部

卒業論文：既存建物付加型免震構法の応答評価

修士論文：細長比の大きな柱で支持された免震増築部を有する架構の地震応答性状

プロジェクト：東京工業大学緑が丘 3 号館レトロフィット

竹内先生、長い間ご苦労様でした。退職されても建築から離れることは無いと思いますので、これからもどこかできっとお世話になると思います。お会いする折には成長した姿が見せれるよう精進したいと思います。研究室での実験をネタにした勝負での、ケーキを食べながらのティータイムが好きでした。これからもたくさんの話を聞かせてください。

岡山 俊介
Okayama Syunsuke

略歴：2001 神奈川県立横浜翠嵐高等学校卒業 / 2006 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2008 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 金箱構造設計事務所所属

卒業論文：履歴型制振部材による既存不適格建物の耐震補強

修士論文：ライズの高い支持架構付ラチスドームの地震応答評価

プロジェクト：東京工業大学緑が丘 1 号館レトロフィット，東京工業大学緑が丘 3 号館レトロフィット，清水建設技術研究所安全安震館

竹内先生、ご退職おめでとうございます。
20 年前に竹内研に初めて足を踏み入れてから様々なことがありましたが、先生と共にアメリカで実験した日々が特に強く印象に残っています。
私も先生と同じように、このような国際共同の実験を主催できるようになりたいと、研鑽を積んでいる毎日です。

松井 良太
Matsui Ryota

略歴：2001 私立鎌倉学園高等学校卒業 / 2006 東京工業大学建築学科卒業 / 2008 東京工業大学建築学専攻修士課程修了 / 2011 東京工業大学建築学専攻博士課程修了 / 2011 東京工業大学建築学専攻助教 / 2018 北海道大学 工学研究院 建築都市空間デザイン部門 空間防災分野 准教授

卒業論文：繰返し軸力を受ける鋼管部材の累積変形性能

修士論文：座屈拘束ブレース芯材の局部座屈に対する拘束材の設計

学位論文：繰返し外力を受ける座屈拘束ブレースの機構安定性およびエネルギー吸収性能

プロジェクト：東京工業大学緑が丘 3 号館レトロフィット，東京工業大学事務管理棟改修，東京工業大学緑が丘 6 号館

竹内教授、ご定年おめでとうございます。
竹内研で初の正式留学生であったことを今でも誇りに思っております。2 年間修士という短期間でしたが、学問だけでなく、それを解き明かす為の研鑽姿勢まで色々学ばせて頂けましたことが私の糧であり、先生に誠に感謝しております。本当にありがとうございました。これからは、どうぞ第二人生を楽しんで下さい。

秦 康
Qin Kang

略歴：1998 中華人民共和国蘇州第十中学校卒業 / 2002 中華人民共和国蘇州科技大学理工学部建築学科卒業 / 2008 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 2008-2013 株式会社巴コーポレーション / 現在 帰国し鉄構企業に所属

修士論文：局部座屈を伴う H 型断面ブレースの累積繰返し変形性能

定年ご退官おめでとうございます。もう 15 年以上経ってしまいましたが、先生と出会えたことで、生意気な学生だった自分が、今でも楽しく構造設計の仕事を続けられています。これからの精力的なご活動とともに、ご健康とご多幸を心よりお祈りいたします。

安藤 広隆
Ando Hirotaka

略歴：2003 東京都立青山高等学校卒業 / 2007 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2009 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 大成建設所属

卒業論文：大型振動台実験用の多層慣性質量装置の提案及び計画

修士論文：汎用慣性質量装置を用いた弾塑性制振架構の振動台実験

プロジェクト：清水建設技術研究所安全安震館

教えて頂いてからご退職なさるまで、あっという間な感じがしております。言われていた机の整理はまだまだ練習中です。
沢山の卒業生を輩出し、多くの研究に携わるなど、今までのご功労に敬意を表します。これからの更なるご活躍をお祈り申し上げます。お疲れ様でした。

高橋 聡史
Takahashi Satoshi

略歴：2002 私立城北高等学校卒業 / 2007 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2009 東京工業大学総合理工学研究科環境理工学創造専攻修士課程和田研究室修了 / 現在 鹿島建設所属

卒業論文：接合部を含む座屈拘束ブレースの座屈長評価

竹内先生から教わったことは、今でもたくさん覚えています。「研究室では袖のある服を着てくれ」との御指導の後、年中半袖で通しました。おかげで今でもどんな冷房にも負けないメンタルと体力を手に入れて仕事にもそれが活きています。有難うございました！

髙松 謙伍
Takamatsu Kengo

略歴：2003 名古屋市立菊里高等学校卒業 / 2007 関西大学工学部建築学科卒業 / 2009 東京工業大学大学院理工学研究科建築学専攻修士課程 竹内研究室修了 / Arup Japan を経て現在 Arup Sydney 所属

修士論文：免震支承が挿入された支持架構付きラチスドームの地震応答評価

プロジェクト：東急大井町線緑が丘駅改修

ご定年、誠におめでとうございます。在学時より、先生のご指導のもと、多くの学びと成長を得ることができました。先生の情熱と献身的なご指導に心から感謝しております。今後とも、先生のご健康と益々のご活躍をお祈りいたします。

田中 栄治
Tanaka Eiji

略歴：2003 神奈川県立神奈川総合高等学校卒業 / 2007 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2009 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 清水建設株式会社技術研究所所属

卒業論文：ガラスシーリング材の減衰性能評価

修士論文：シーリング材に保持されたガラス壁面の地震応答性状

プロジェクト：川崎駅東口駅前コンビネーションルーフ

大山 翔也
Ohyama Tatsuya

略歴：2004 東京都立大泉高等学校卒業 / 2008 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2010 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 日建設計構造設計部門所属

卒業論文：拘束材端部回転剛性を考慮した座屈拘束ブレースの座屈長評価
修士論文：制振ダンパーを付加した高強度鋼架構の耐震性能
プロジェクト：東京工業大学附属図書館

この度はご退職おめでとうございます。
先生には在学中、研究活動のほか設計や学外活動など、他ではできない貴重な経験をさせていただきました。学生時代にこれらの経験を通して、視野を広げられたことが、今に繋がっていると感じており、大変感謝しております。有難うございました。
今後の益々のご健勝とご多幸を心よりお祈り申し上げます。

大林 優
Ohbayashi Masaru

略歴：2003 埼玉県立浦和高等学校卒業 / 2008 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2010 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 竹中工務店構造部門所属

卒業論文：速度依存型制振部材を用いた高層トラス架構の地震応答
修士論文：せん断パネル及び張力材を有するロッキング架構の耐震性能
プロジェクト：東京工業大学事務管理棟改修

ご退職おめでとうございます。長年にわたりご指導いただき、ありがとうございました。2009 年 E- ディフェンスでのロッキング架構実験では、加振を行うたびに私が人生で初めて設計したフレームが損傷しないか緊張しながら 1 か月過ごしていたのを今も鮮明に覚えています。今後のご健康と、ますますのご活躍をお祈り申し上げます。

堤 友紀
Tsutsumi Yuki

略歴：2004 私立光塩女子学院高等科卒業 / 2008 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2010 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 大林組構造設計部門所属

卒業論文：弾塑性制振架構で支持された屋根型円筒ラチスシェルの地震応答評価
修士論文：制振部材を用いた学校体育館の耐震改修および屋根部の地震応答評価
プロジェクト：川崎駅東口駅前コンビネーションルーフ，東急大井町線緑が丘駅改修

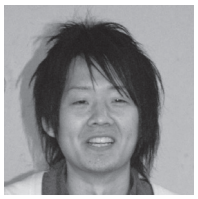
竹内先生、ご退官を心よりお祝い申し上げます。長い間大変お疲れさまでした。
研究室では多くのことを学ばせていただき、私にとって非常に貴重な時間であったと感じています。ご指導ありがとうございました。
今後もどうぞお体を大切になさってください。
新たな出発が実り多きものとなりますようお祈りしております。

中村 悠
Nakamura Yu

略歴：2004 私立城北高等学校卒業 / 2009 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2011 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 株式会社三菱地所設計構造設計部所属

卒業論文：接合部剛性を考慮した筋かい材の座屈拘束履歴性状及び累積変形性能
修士論文：部材破断を伴う鋼管トラス鉄塔の耐震性能
プロジェクト：東京工業大学附属図書館

この度は定年退職を迎えられるとのことで誠におめでとうございます。在学中は多々ご指導をいただきありがとうございました。竹内研究室で学んだことは今でも実務に取り組む上で生かすことのできる貴重な財産となっています。今後の益々のご健勝とご多幸をお祈り申し上げます。



中山 雄貴
Nakayama Hiroki

略歴：2005 京都府立桃山高等学校卒業 / 2009 関西大学工学部建築学科卒業 / 2011 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 2009 伊藤忠テクノソリューションズ科学システム事業部

修士論文：中空円筒型接合部を用いた単層格子屋根構造の座屈荷重
プロジェクト：川崎駅東口駅前コンビネーションルーフ，新日鐵エンジニアリング戸畑事務所トップライト（グリッドシェル）

この度はご退官おめでとうございます。ご功労に敬意を表し、感謝申し上げます。研究室で過ごし学ばせて頂いた 2 年は未だに私の基盤となっています。私事ではありますが、直近は万博の落合パビリオンの仕事を担当し、改めて建築に携われて充実した日々を送っております。これからも素晴らしい人生を歩まれますよう、心よりお祈り申し上げます。

山本 洋介
Yamamoto Yosuke

略歴：2005 私立巣鴨高等学校卒業 / 2009 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2011 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 大成建設所属

卒業論文：縮小架構模型を用いた既存建物付加型免震構造の振動台実験
修士論文：座屈拘束ブレースを用いた制御型ロッキング架構の応答評価
プロジェクト：東急大井町線緑が丘駅改修

竹内先生、定年でのご退官、誠におめでとうございます。私が「竹内徹」という名前を知ったのは、高校 1 年生の夏に自分の大学進路をどこにしょうか悩んでいた時でした。その後の私の人生のキャリアはほとんど先生によって形作られたといっても過言ではありません（23 年！びっくりです）。人生の道筋を指し示していただき、本当にありがとうございます。

湯澤 真澄
Yuzawa Masato

略歴：2005 福島県立磐城桜が丘高等学校卒業 / 2009 新潟大学工学部建設学科卒業 / 2011 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 久米設計構造設計部所属

修士論文：制振部材を用いた体育館屋根面架構の耐震性能
プロジェクト：東部コンベンションセンター

ご定年、おめでとうございます。
研究室に迎え入れていただいたこと、深く感謝しております。
ご指導いただいたことを忘れずに、より良い構造設計を目指していきたいと思います。
いつまでもお変わりなくお過ごしください。
ありがとうございました。

近藤 佑樹
Kondo Yuki

略歴：2005 茨城県立日立第一高等学校卒業 / 2010 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2012 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 株式会社 NTT ファシリティーズ所属

卒業論文：鋼管直列型座屈拘束ブレースの履歴安定条件
修士論文：局部座屈を伴う組立材ブレースの座屈後履歴性状および累積変形性能
プロジェクト：東京工業大学附属図書館，東京工業大学環境エネルギーイノベーション棟

ご退職おめでとうございます。長きに渡りご指導いただき、ありがとうございました。先生に建築そして構造の魅力を教えていただけたおかげで、今も楽しく構造設計に向き合えています。先生から学んだことは、私の人生の大きな財産です。これからも健康で素敵な人生を歩まれますよう、心からお祈り申し上げます。

竹内先生ご退職おめでとうございます。
数々のご功績に敬意を表するとともにこれからのご活躍をお祈り申し上げます。卒業し社会人になってから先生の建築業界での存在の大きさを改めて知ることとなり、竹内研究室に所属できたことを誇りに思っています。
今後のご健康を心よりお祈り申し上げます。

多田 尊紀
Tada Takanori

略歴：2008 徳山工業高等専門学校土木建築工学科卒業 / 2010 徳山工業高等専門学校専攻科環境建設工学専攻卒業 / 2000 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 大成建設所属

修士論文：繰返し偏心荷重を受ける座屈拘束ブレースの接合部を考慮した機構安定性

プロジェクト：東京工業大学環境エネルギーイノベーション棟

竹内先生、この度はご退職おめでとうございます。研究室在籍中に拝見した、即座に鋭く本質を見抜き、関係者をリードしていく先生の姿は、今でも構造エンジニアとしての私の目標です。今後もますます活躍の幅を広げられると存じますが、末永くご健康でご活躍されることをお祈り申し上げます。

林 裕真
Hayashi Yuma

略歴：2006 国立筑波大学附属高等学校卒業 / 2010 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2012 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 株式会社竹中工務店構造設計部門所属

卒業論文：単層格子ラチスシェル接合部の構造性能

修士論文：地震荷重下の座屈耐力に着目した単層格子屋根構造の形状探索

プロジェクト：川崎駅東口駅前コンビネーションルーフ，新日鐵エンジニアリング戸畑事務所トップライト（グリッドシェル）

謹んでお祝いを申し上げます。時流に乗って研究をされる貴研究室への社会的要請がますます高まる中で今後とも貴研究室のご発展とご隆盛を、延いては輩出された皆様のご健勝を祈念申し上げます
(*10 周年記念誌に載いたメッセージ)

渡辺 覚
Watanabe Satoru

略歴：2006 私立栄光学園高等学校卒業 2010 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2012 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 清水建設所属

卒業論文：ライズの高い支持架構付き円筒ラチスシェルの地震応答評価

修士論文：破断までの累積吸収エネルギー効率を最大化する弾塑性ダンパー配置

プロジェクト：東急大井町線緑が丘駅改修

長年にわたり、温かいご指導をいただきありがとうございました。先生の研究は、多くの建築物に安全性と美しさをもたらし、先生が手がけられた数々の構造デザインは、建築界において高く評価されており、竹内研究室の卒業生の一人として、先生のもとで学べたことを誇りに思います。これからの様々な場所でのご活躍とご健康をお祈りしております。

得能 将紀
Tokunou Masaki

略歴：2007 私立高岡第一高等学校卒業 / 2011 明治大学理工学部建築学科卒業 / 2013 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 戸田建設本社建築設計統括部構造設計部所属

修士論文：部材破断を考慮した増分動的解析による制振構造の耐震性能

プロジェクト：東京工業大学環境エネルギーイノベーション棟

竹内先生、長い間お疲れさまでした。どんな時もポジティブで先を見据える先生の姿にいつも感謝と尊敬を抱いておりました。いつか先生に追いつければと考えながらも、その距離を感じている日々を過ごしております。これからも変わらずご指導いただければ幸いです。今後の益々のご健勝とご多幸をお祈り申し上げます。

西牧 誠
Nishimaki Makoto

略歴：2007 私立巣鴨高等学校卒業 / 2011 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2013 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 株式会社竹中工務店構造設計部門所属

卒業論文：異なる載荷履歴を受ける耐震ブレースの累積変形性能

修士論文：山形鋼ブレースを有する鉄骨造体育館の被害分析および制振補強効果の検証

プロジェクト：東急大井町線緑が丘駅改修，東京工業大学グリーンマテリアル・イノベーション棟

ご退職おめでとうございます。
研究室時代に教えていただいた知識と経験は、今でも日々の業務で大いに役立っており、大変感謝しております。また、竹内先生のバイタリティ溢れる姿勢を見習い、今後も成長していきたいと考えています。
これからもお世話になることがあるかと思いますが、どうぞよろしくお願いいたします。

松野 勇輝
Matsuno Yuki

略歴：2007 私立開成高等学校卒業 / 2011 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2013 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室卒業 / 現在 大成建設設計本部構造計画部所属

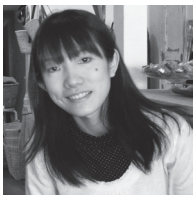
卒業論文：積載物の滑動を考慮した多層構造物の地震応答評価

修士論文：積載物の滑動および落下を考慮した立体倉庫の地震応答制御

プロジェクト：東京工業大学本館総合研究棟（耐震改修）

竹内先生ご退職おめでとうございます。在学中はご指導いただきありがとうございました。竹内研究室で実験や解析、設計業務のお手伝い等、多くの貴重な経験をさせていただいたことは自分の糧となりました。今後の竹内先生のご健康とご活躍をお祈り申し上げます。

山浦 夕佳
Yamaura Yuka



略歴：2007 私立女子学院高等学校卒業 / 2011 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2013 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室卒業 / 現在 山下設計構造設計部門所属

卒業論文：繰返し逆対称曲げを受ける H 型断面梁の横座屈補剛条件

修士論文：繰返し逆対称曲げを受ける上フランジ補剛された H 型断面梁の必要補剛剛性

プロジェクト：東急大井町線緑が丘駅改修，東京工業大学グリーンマテリアル・イノベーション棟

竹内先生 ご退官おめでとうございます。長年に渡るご指導をありがとうございました。研究室での経験は、社会人になっても地続きのものが多く、貴重な時間を過ごしていたことを改めて日々感じています。今後も、変わらぬご指導ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。

木内 佑輔
Kinouchi Yusuke

略歴：2008 私立桐朋高等学校卒業 / 2012 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2014 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 清水建設構造設計部門所属

卒業論文：逆対称荷重を受ける屋根型円筒ラチスシェルの座屈性状

修士論文：トラス鉄塔の耐震改修における制振部材の最適配置

プロジェクト：東京工業大学本館総合研究棟（大屋根案）

廣山 剛士
Hiroyama Tsuyoshi

略歴：2007 栃木県立宇都宮東高等学校卒業 / 2012 東京工業大学工学部建築学科卒業 2014 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 鹿島建設構造設計部門所属

卒業論文：梁端部破断を考慮したブレース付ラーメン骨組のエネルギー吸収性能

修士論文：繰返し曲げを受ける円形鋼管 T 形分岐継手の累積変形性能

プロジェクト：東京工業大学本館総合研究棟（大屋根案）

竹内先生　ご退官心よりお祝い申し上げます。先生の学術的な視点と実務的な視点の双方から思考されるお姿は、今でも私が工学に携わるうえでの模範となっています。在学中のご厚上に深く御礼申し上げますとともに、今後益々のご活躍とご健勝をお祈りいたします。

藤下 和浩
Fujishita Kazuhiro

略歴：2008 静岡県立清水東高校卒業 / 2012 名古屋大学社会環境工学科建築学コース卒業 /2014 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 2017 東京工業大学建築学専攻博士課程修了 / 構造計画研究所を経て、現在 日建設計シビル所属

修士論文：損傷配分に着目した多層 RC 建物の制振改修

博士論文：損傷配分に着目した低耐力 RC 架構の制振改修における最適ダンパー量の決定手法

プロジェクト：東京工業大学グリーンマテリアル・イノベーション棟，東京工業大学すずか

トルコ滞在などを含め研究室で経験させていただいたことや先生からお話しいただいたことは印象が強く今でもよく覚えており、社会人生活におけるスキルのみならず、自身のものの考え方にも大きく影響しているように思います。無駄にしないように今後とも精進して参りたいと思っております。ご健康に留意されつつも先生の今後の益々のご活躍をお祈り申し上げます。

堀内 健太郎
Horiuchi Kentaro

略歴：2007 埼玉県立川越高等学校卒業 / 2012 東京工業大学工学部建築学科卒業 /2014 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 大林組構造設計部門所属

卒業論文：繰返し荷重を受けるアルミブレースの座屈性状

修士論文：鉛直支持部材の座屈を考慮したトラス鉄塔の崩壊機構

プロジェクト：東急大井町線緑が丘駅改修

ご退官おめでとうございます。
研究室では、鋼管ブレースの破断予測式の研究を通して、部材実験、数値解析による検証、提案式を反映した時刻歴応答解析など、構造設計で必要な要素を学ぶことができ、私の構造設計者としての土台の一部となっており、充実した研究室生活を過ごすことが出来ました。本当にお世話になりました。

潤井 駿司
Urui Shunji

略歴：2009 私立甲陽学院高等学校卒業 / 2013 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2014 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 金箱構造設計事務所所属

卒業論文：座屈拘束された鉄筋の繰返し変形性能

修士論文：ブレースおよび梁端部破断を考慮した鋼構造骨組の耐震性能評価

プロジェクト：東京工業大学すずかけ台元素戦略研究棟，東京工業大学地球生命研究棟

長年の大学教員として研究室の運営、学生との対話、業界や社会に対する発信などの多岐にわたるご活動、誠にお疲れさまでした。今思い出しても研究室時代に新日鉄の方々、学内外の建築家、川合様などのエンジニアといった多くの方と係ることができたのは竹内研ならではの貴重な機会でした。今後もますますご活躍されることをお祈りしております。

三原 早紀
Mihara Saki

略歴：2008 私立フェリス女学院高等学校卒業 / 2013 東京工業大学工学部建築学科卒業 /2015 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 清水建設構造設計部門所属

卒業論文：接合部の塑性化を考慮した座屈拘束ブレースの構面外安定性評価

修士論文：K 形配置された座屈拘束ブレースの構面外機構安定性

プロジェクト：東京工業大学地球生命研究棟

ご退職おめでとうございます。竹内先生には、在学中大変お世話になりました。研究室時代の３年間は数々のアンボンドブレースの実験をさせていただき今の設計業務にも役立っております。ご指導いただきまして、ありがとうございました。これからもお元気で、益々のご活躍をお祈り申し上げます。

吉田 道保
Yoshida Michiyasu

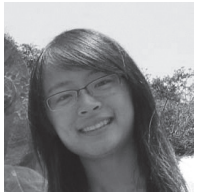
略歴：2008 私立洛星高等学校卒業 / 2013 東京工業大学工学部建築学科卒業 /2015 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 構造計画プラスワン所属

卒業論文：限界変形時の割線剛性を用いた免震ラチス屋根構造の地震応答

修士論文：積載物の落下防止を目的とした立体倉庫への免震支承の適用

プロジェクト：東京工業大学すずかけ台元素戦略研究棟，東京工業大学グリーンマテリアル・イノベーション棟

ご退職おめでとうございます。設計を仕事に続けられているのも先生のご指導が礎になっているのは勿論ですが、登山の世界を教えて頂いた影響は大きく、その頃から抱いた山への回帰の思いから青梅市へ移住することにして、公私共に先生との出会いが人生の分岐点と言っても過言ではありません。今後も第一線で業界を牽引されていくことをお祈り申し上げます。



陳 星辰
Chen Xingchen

略歴：2008 中華人民共和国江蘇省淮陰中学卒業 / 2012 清華大学土木工程系卒業 /2015 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 2018 東京工業大学建築学専攻博士課程修了 /2018 広島大学 助教 /2024 広島大学准教授

修士論文：Seismic Performance of Various Spine Frames with Energy-Dissipating Members

博士論文：Seismic Performance and Design Procedure for Controlled Spine Frame Structures

プロジェクト：東京工業大学すずかけ台元素戦略研究棟

このたびはご退職おめでとうございます。先生からは、建築構造学の魅力や学問への情熱、社会への責任感、人とのご縁を大切にする姿勢など、多くのことを学びました。ご指導のおかげで大きく成長でき、就職後も変わらぬご支援に心強さを感じています。これからの新たな日々がさらに充実し、幸多きものとなりますようお祈り申し上げます。

Sutcu Fatih

略歴：1996 Turkey : Konya Anatolian High School 卒業　/ 2000 Yildiz Technical University (Istanbul), Department of Civil Engineering, B.Sc. / 2003 Istanbul Technical University, Department of Earthquake Engineering, M.Sc. / Tohoku University, Graduate School of Engineering, Department of Architecture and Building Science, Ph.D. /
現在 Assistant Professor at Istanbul Technical University

As you embark on your well-deserved retirement, I want to express my deep gratitude for your invaluable guidance and mentorship throughout my academic journey. Your expertise in structural engineering, both as a practicing engineer and as a professor, has left a lasting impact on me.
I have known Prof Takeuchi since the 2008 World Conference in China. I had the chance to make research in Takeuchi lab in the beautiful Ookayama Campus for several years. Thanks to the efforts of Prof Takeuchi, we have established a bridge between Turkey and Japan in terms of innovative retrofitting methods.

長い間お疲れさまでした！鈴木敏郎研究室で3年間苦楽を共にし，卒業後も学会委員会活動はじめ，様々な場面でお世話になった上，博士号取得まで面倒を見てもらい，竹内先生と一緒に活動できたことは，私にとってかけがえのない宝物だし，誇りです。志高く，心熱い活動にはいつも頭が下がる思いです。これからも同期としてずっと応援しています。

小崎 均
Ozaki Hitoshi

略歴：1978 栃木県立足利高校卒業 / 1982 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 1984 東京工業大学総合理工学研究科社会開発工学専攻修士課程鈴木研究室卒業 / 日建設計構造設計部門を経て現在、日建ハウジングシステム構造部所属 / 2015 東京工業大学建築学専攻博士課程修了 / 博士 (工学)

博士論文：高層鉄骨架構に配置された座屈拘束ブレースの機構安定性

竹内先生お世話になりありがとうございました。ご退官おめでとうございます。先生に社会人ドクターをご指導いただき素晴らしい体験をさせていただきました。能登半島地震、今後予想される首都直下、東南海地震など激甚化に人々の不安が高まっていると思います。さらなる安全な建築構造に向け先生のますますのご活躍をお祈りいたします。

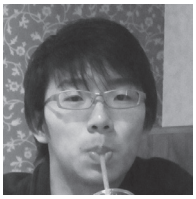
成田 和彦
Narita Kazuhiko

略歴：1973 茨城県立下館第一高校卒業卒業 / 1978 東京工業大学建築学科卒業 / 1980 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程卒業 / 現在 茨城県庁勤務 / 2015 東京工業大学建築学専攻博士課程修了 / 博士 (工学) /2016 茨木大学 准教授

博士論文：RC 片持ち赤穂で支持された鉄骨屋根体育館支承部の応答評価および設計法

この度は、ご退職おめでとうございます。
研究室での3年間はたいへん充実したものであり、そこでの経験は、現在の構造設計という仕事の礎となっています。在学中は多くのご指導をいただきありがとうございました。
竹内先生の今後のご健康と、益々のご活躍をお祈り申し上げます。

岡田 康平
Okada Kohei



略歴：2010 私立城北高等学校卒業 / 2014 東京工業大学工学部建築学科卒業 /2016 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 日建設計構造設計部門所属

卒業論文：溝形鋼組立材ブレースの座屈後累積変形性能に対するはさみ板配置の影響
修士論文：支持架構付き自由曲面ラチスシェルの地震応答評価
プロジェクト：

御退職おめでとうございます。御在職中は公私にわたって多くの御指導をいただきまして誠にありがとうございました。研究室に配属させて頂いてから，先生の元で全ての学位を授与頂き，その間留学などもさせて頂きながら，助教として6年間の合計12年間御世話になりました。さらには引き続き今もお世話になっています。今後とも御指導の程よろしく御願い申し上げます。先生の今後の御健康と御活躍を御祈り申し上げます。

寺澤 友貴
Terazawa Yuki

略歴：2010 愛知県立旭丘高等学校卒業 / 2014 東京工業大学工学部建築学科卒業 /2016 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 2018 東京工業大学建築学専攻博士課程修了 / 博士 (工学) /2018 東京工業大学 建築学系 助教 /2024 東京科学大学 建築学系 准教授

卒業論文：エネルギー吸収型支承を用いた体育館 RC 片持架構の応答制御
修士論文：部材破断を考慮したブレース付鋼構造骨組の累積変形性能および動的応答特性
学位論文：ブレースの座屈に着目した鋼構造骨組の終局耐震性能および最適設計
プロジェクト：東京工業大学元素戦略研究拠点，横浜みなとみらい K アリーナ，東京工業大学大岡山西5号館，6号館，東京工業大学大岡山キャンパス総合案内所

竹内先生、ご退職おめでとうございます。長い間おつかれさまでした。
竹内研究室に所属でき、ご指導を賜れたこと、大変光栄に思っております。
これからも建築業界の最前線でご活躍されるかと存じますが、ますますのご健勝とご多幸を心よりお祈りいたします。ありがとうございました。

長路 秀鷹
Nagaji Hidetaka

略歴：2011 石川工業高等専門学校建築学科卒業 / 2014 東京工業大学工学部建築学科卒業 /2016 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 森ビル所属

卒業論文：二方向地震入力を受ける制振建物のブレース構面外応答
修士論文：高軸力下で繰返し曲げを受ける H 形断面鋼柱の弾塑性座屈モデル
プロジェクト：ELSI

先生、ご退職おめでとうございます。卒業してからも海外の学会 (IASS,WCEE) でご一緒させて頂き、また AI の共同研究を通じて多くの学びと成長の機会を改めて頂きましたこと、心より感謝申し上げます。これらの思い出は私の社会人としての大切な財産です。これからもお元気でご活躍されることを心よりお祈りしております。

宮﨑 崇
Miyazaki Takashi

略歴：2014 福岡大学工学部建築学科卒業 /2016 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 /Arup Japan 出向を経て 現在 日鉄エンジニアリング所属

修士論文：球面すべり支承で支持された屋根型円筒ラチスシェルの地震応答評価
プロジェクト：ELSI

Happy retirement!　It was my honor to complete my graduate studies in the legendary Takeuchi Lab. Thank you for mentoring my research on damped-outrigger system. I still remember discussing the reviewers' comments on my thesis on that shaky bus. But the biggest influence on me is something other than your outstanding academic achievements. Once on a mountain climbing trip, the temperature dropped sharply at night, and you woke up to checked on everyone to prevent us from catching a cold; you always laughed and drank together with us students on every year-end party and ohanami party; you cared about students' career plans after their graduation…You said that " ご縁 " is what brings us together and is something we should cherish. This is the most important lesson I learned in Takeuchi Lab.　Wishing you all the best!

黄 彬
Huan Bin

略歴：2014 清華大学土木工程系卒業 /2017 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系修士課程竹内研究室修了 / 現在 日建設計構造設計部門所属

修士論文：Dynamic Responses Evaluation of Damped Outrigger System with Various Heights
プロジェクト：緑が丘学生寮

竹内先生、ご退職おめでとうございます。研究室でお世話になり始めたのが10年前というのに驚いています！先生のもとで学んだ、構造設計者としての " 肌感 " は今になって活きているとひしひしと感じます。
退職後にも新たな挑戦が待っていると思いますが、これからの人生が素晴らしいものでありますように心から願っています！

内田 正颯
Uchida Masakaze

略歴：2015 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業 / 2017 東京工業大学理建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 千代田化工建設株式会社所属

卒業論文：偏心および浮き上がりを考慮した球面すべり支承の振動台実験
修士論文：二方向地震入力を受ける球面すべり支承および上部構造の応答特性
プロジェクト：緑が丘学生寮

小林 隼也
Kobayashi Jyunya

略歴：2015 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業 / 2017 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 Arup Japan 所属

卒業論文：鉄筋およびスタッドの塑性化を考慮した床スラブ付き H 形断面梁の横座屈補剛効果

修士論文：高軸力下における H 形断面鋼柱の弾塑性座屈挙動の数値解析による分析

プロジェクト：緑が丘学生寮

竹内先生、在学中は大変お世話になりました。研究室で学んだ経験は業務にも大いに役立っており、働く中で先生の偉大さを改めて実感しております。これからもお元気でお過ごしください。お時間があればぜひ Arup にも遊びにいらしてください！

柴田 恵実
Shibata Megumi

略歴：2015 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系小河研究室卒業 / 2017 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 日本設計構造設計部門所属

修士論文：可変減衰機構を用いたトラス鉄塔のセミアクティブ制振

プロジェクト：ELSI

竹内先生、ご退職おめでとうございます。ご定年を迎えられましたことを心よりお祝い申しあげます。学部生時代の小河研との合同ゼミや修士研究では温かいご指導をいただき、本当にありがとうございました。今後の末長いご健勝とご活躍をお祈りいたします。

前原 航
Mahehara Koh

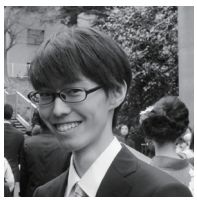
略歴：2015 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業 / 2017 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 竹中工務店構造設計部門所属

卒業論文：摩擦ダンパーを用いた鉄骨屋根支承の動的載荷実験

修士論文：正負のライズを有するラチスシェルの地震応答評価

プロジェクト：ELSI

先生のもとで学んだ日々は、私の人生の宝物です。厳しくも温かいご指導のおかげで、大きく成長することができました。社会人となった今も、先生や研究室の仲間との繋がりは私の誇りであり、大きな支えとなっています。先生の研究室に在籍できたことは、かけがえのない財産です。長年のご尽力に心から感謝申し上げます。これからもお元気でお過ごし



稲葉 祐介
Inaba Yusuke

略歴：2015 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業 / 2017 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 竹中工務店構造設計部門所属

卒業論文：長周期地震動に対する中規模ブレース付き鋼構造骨組の梁端部損傷度評価

修士論文：種々の支承を有する RC 支持架構付き鉄骨円筒ラチスシェル屋根の地震応答

プロジェクト：郡山 BRB 損傷評価

この度はご退官おめでとうございます。研究室で過ごした日々やゼミ、実験など当時は大変でしたが今思い起こすと懐かしく感じます。仕事で行き詰った際には竹内先生から頂いた叱咤激励の数々を思い出しながら乗り切っています。今後益々のご活躍をお祈りしております。

中村 毅
Nakamura Takeshi

略歴：2012 栃木県立真岡高等学校卒業 / 2016 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業 / 2018 東京工業大学理建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 2024 東京工業大学理建築学系建築学コース博士課程修了 / 博士 (工学) / 現在 巴コーポレーション所属

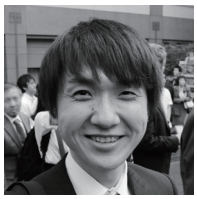
卒業論文：鋼構造骨組に挿入された円形鋼管ブレースの径厚比と累積変形性能

修士論文：径厚比の大きな円形鋼管部材で構成された鉄塔支持型煙突の崩壊機構

博士論文：既存送電用山形鋼鉄塔の耐震診断および補強に関する研究

プロジェクト：出雲大社庁舎

この度はご退官おめでとうございます。
学部から修士までの３年間と社会人博士の３年間をお世話になりました。社会人になってからは急に「中村さん」と呼ばれ距離を感じています。ぜひ、学生時代のように呼び捨てで呼んでください！建築学会長の次はどういった頂を目指すのか私には想像もできない次元の話ですが、益々のご活躍を祈念いたします。



橋本 舟海
Hashimoto Shukai

略歴：2016 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業 / 2018 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 2018 日建設計構造設計部門入社

卒業論文：種々の鋼材ブレースにおける座屈後履歴性状および累積塑性変形性能

修士論文：高軸力下において局部座屈を伴う角形鋼管柱の一次元数値解析モデル

プロジェクト：NTC

竹内先生、長きにわたり建築構造設計へのご貢献や学生のご指導、誠にお疲れ様でした。在学中、研究室の一員として先生の構造設計に対する深い知見や情熱に触れることができた経験は、現在も私の糧となっております。ご退職後の更なるご活躍を心よりお祈り申し上げます

Ben Sitler

略歴：2010 Princeton University 卒業 / 2010-2016 Arup Singapore, NZ/2018 東京工業大学理建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 2021 東京工業大学理建築学系建築学コース博士課程修了 / 博士 (工学) / 日鉄エンジニアリングを経て現在 Buro Happord SF 所属

修士論文：Towards Practical Stability Evaluation of Buckling Restrained Braces

博士論文：Development of a Multistage Buckling-Restrained Brace and Higher-Mode Buckling Friction Model for Long Cores

プロジェクト：長崎スタジアム円形屋根

Prof Takeuchi made an indelible impact on my career and development. He is a master engineer and someone that I deeply admire. Now we must honor his legacy by designing structures par excellence!

友枝 勝登
Tomoeda katsuto

略歴：2017 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業 / 2019 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 旭ビルウオール所属

卒業論文：直交小梁が座屈拘束ブレースの機構安定性に与える影響

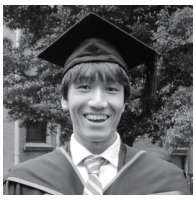
修士論文：接合部における塑性域の広がりを考慮した座屈拘束ブレースの機構安定性

プロジェクト：ECADI プロジェクト

ご退官おめでとうございます。
私が竹内研究室に入ってから、かれこれ８年が経ちました。
研究室の濃密でかけがえのない３年間は私の財産です。なんとなく建築学科に入り、構造デザインに興味を持ち、今なお仕事として好奇心を持ち取り組めているのは、その魅力と真髄を教えてくれたからだと思います。
これからの益々のご活躍をお祈りいたします。

竹内先生、このたびのご退職、心よりお祝い申し上げます。学生時代、先生からいただいたご指導は、今でも覚えております。多くの学びを与えてくださったことに深く感謝し、今後のご健康とご多幸をお祈り申し上げます。

中島 舜
Nakajima Shun



略歴：2017 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業 / 2019 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 日本設計構造設計部門所属

修士論文：接合部回転剛性を考慮した木鋼ハイブリッドラチスシェルの座屈荷重

プロジェクト：ECADI プロジェクト

この度はご退職おめでとうございます。
竹内研で学んだ 2 年間が、私の構造設計の基礎となっていることは間違いありません。
特に台湾での経験はかけがえのないものとなりました。これからも、益々のご活躍をお祈りしています。

小泉 光市
Koizumi Koichi

略歴：2017 横浜国立大学建築学科卒業 / 2019 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 大成建設構造設計部門所属

修士論文：格子母屋により上フランジ補剛された H 形断面梁の繰返し変形性能

プロジェクト：ECADI プロジェクト

竹内先生、長い間お疲れさまでした。
私は 2 年間の短い時間でしたが、竹内研究室の一員として有意義な学生生活を送ることが出来たと感じています。竹内先生や研究室で学んだことを生かしてこれからも日々努力していきたいと思います。どうかお体にはお気をつけて、さらなるご活躍をお祈りしております。本当にありがとうございました。

竹原 遼
Takehara Ryo

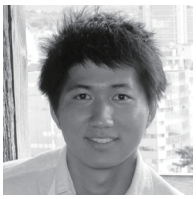
略歴：2017 千葉大学工学部建築学科卒業 / 2019 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 山田憲明構造設計事務所所属

修士論文：高軸力を受ける H 形断面鋼柱の繰返し曲げ載荷実験

プロジェクト：ECADI プロジェクト

ご退職おめでとうございます。
大学 4 年生の頃に構造設計の世界でご活躍されていることを知り、竹内研究室の門をたたきました。在学中に先生のもとで学んだことが今の自分の糧になっているとつくづく実感しております。これまでのご指導に感謝し、今後のご健康を心よりお祈り申し上げます。

松崎 亮太
Matsuzaki Ryota



略歴：2017 東京理科大学工学部建築学科卒業 / 2019 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 戸田建設構造設計部門所属

修士論文：種々の摩擦材を用いた摩擦ダンパーの力学特性および制振効果

プロジェクト：ECADI プロジェクト

竹内先生、これまで大変お世話になりました。
研究室では、Fortran での数値解析プログラムの講義から修論の発表まで、数え切れないほどご指導いただけたこと、心から感謝しております。今後も精力的に活動されるであろう、竹内先生の新天地での益々のご活躍をお祈りしています。

有賀 惇
Ariga Jun

略歴：2018 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業 / 2020 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 日鉄エンジニアリング所属

卒業論文：H 形断面鋼柱に一次元数値解析モデルを用いた平面架構の崩壊解析

修士論文：高軸力を受ける角形鋼管柱の繰返し載荷実験および一次元数値解析モデルによる鉄骨架構の崩壊解析

プロジェクト：横浜 K アリーナ

竹内先生の設計・研究・教育・執筆など多岐に渡る活動は，あくまでエンジニアとしての矜持で行われていたのだと，誠に勝手ながらそのように解釈しております。竹内研で携わった JFE スチールハウス PJ が，構造・熱の両方を設計できるエンジニアを目指すきっかけとなりました。私もエンジニアとしての矜持を持てるよう日々精進して参ります。

稲永 将吾
Inanaga Shogo

略歴：2018 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業 / 2020 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 金箱構造設計事務所所属

卒業論文：立体トラス屋根を有する鉄骨置屋根体育館の地震被害分析

修士論文：初期張力材付座屈拘束ブレースの繰返し載荷実験および鉄骨架構の応答制御

プロジェクト：JFE ハウス

竹内徹先生御退職おめでとうございます。長い期間におけるご活躍本当にお疲れさまでした。私が研究室時代に得た知識や経験はかけがいのないものでございます。また、苦しい時に竹内先生に助けて頂いた事は一生の恩となりました。これからも先生の教えを胸に、励んでいきたいと思います。これまで本当にありがとうございました。。

入口直樹
Iriguuchi Naoki

略歴：2018 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業 / 2020 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 2023 東京工業大学博士課程満期修了 / 現在 戸田建設株式会社所属

卒業論文：木鋼格子ラチスシェルの地震応答における接合部剛性の影響

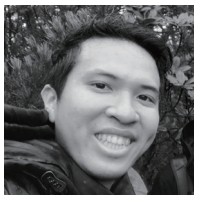
プロジェクト：横浜 K アリーナ

Dear Prof. Takeuchi, it's been an honor to be your PhD student. Your guidance and wisdom have shaped my journey, and I'm deeply grateful. Wishing you joy in your retirement!

林 保均
Lin Pao-Chun

略歴：2008 国立台湾大学土木工学科卒業 / 2010 国立台湾大学土木工学科修士課程修了 / 2019 東京工業大学理建築学系建築学コース博士課程修了 / 博士 (工学) / 現在 国立成功大学 助教

博士論文：Seismic Performance Evaluation and Design of Damped-outrigger System Incorporating Buckling-restrained Braces



Saingam Panumas

略歴：2014 King Mongkut's Institute of Technology, Ladkrabang (KMITL) 修士課程修了 / 2021 東京工業大学理建築学系建築学コース博士課程修了 / 博士 (工学) / 現在 KMITL 講師

博士論文：Seismic Retrofit of RC Buildings with Various Energy-Dissipation Devices and Elastic Steel Frames including Effect of Composite Behavior

First of all, I would like to sincerely thank you for the professor's support. It is my honor to study and do research with Professor during my study at the Tokyo Institute of Technology, Tokyo Japan. It has been great working with the professor. Thank you for being the best professor and advisor ever.

原田 公明
Harada Hiroaki

略歴：1987 東京都立大学大学院工学研究科修了 / 東京工業大学建築学専攻博士課程修了 / 博士 (工学) / 現在 日建設計エンジニアリング部門シニアエキスパート 兼 東京都市大学特任教授

博士論文：木鋼ハイブリッド部材接合部の性能把握およびに構造設計への適応

竹内先生、この度はご退官お疲れ様でした。30 歳で長銀現場でお会いし、60 歳前に 3 年間博士課程で竹内先生にはご指導いただき、いわば 30 年間ずっとお付き合いお世話になりました。全ての面で、超一流の竹内先生とご一緒できて、私は幸せ者です。お身体にお気をつけて、変わらずのご活躍、お祈りしております。

佐野 航
Sano Koh

略歴：2018 東京理科大学理工学部建築学科卒業卒業 / 2020 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 日建設計構造設計部門所属

修士論文：一般化応答スペクトル解析法を用いた免震建物の地震応答評価
プロジェクト：横浜 K アリーナ

竹内先生、ご退官おめでとうございます。
在学中は構造設計や研究に対する姿勢など、多くのことを学びましたが、特に美意識を鍛えることができました。竹内研究室に入るために努力して、心から良かったと思っております。竹内先生に教わったことを活かし、華麗でタフな構造デザインが実践できるようこれからも精進していきます。

藤島 美穂
Fujishima Miho

略歴：2018 東京理科大学工学部建築学科卒業 / 2020 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 三菱地所設計構造設計部門所属

修士論文：一般化応答スペクトル解析法に基づく大空間構造物の座屈拘束ブレース最適設計
プロジェクト：横浜 K アリーナ

竹内先生、御退職おめでとうございます。私は大学院から竹内研究室に所属しておりましたが、寺澤先生とともにとても熱心に指導して下さりました。竹内研究室で得られた経験や人脈は、設計業務ではもちろんのこと、社会人生活においても活かされており、誠に感謝しております。研究室の皆さんとの赤岳登山も良い思い出で、今どんなに仕事が大変でもあの時の登山を思い出して乗り越えられています。今後も建築業界で御活躍されることを願っております。この度は誠におめでとうございます！

浅井 智樹
Asai Tomoki

略歴：2019 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業 / 2021 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 日鉄エンジニアリング所属

卒業論文：粘性ダンパー付単層アウトリガー構造の地震応答制御に寄与する設計変数の最適値
修士論文：1 次モード減衰比に着目した線形粘性ダンパー付複層アウトリガー構造の最適応答制御
プロジェクト：東京工業大学西 5 号館、西 6 号館

竹内先生、この度はご退職おめでとうございます。竹内先生が授業や研究にて構造設計の楽しさを教えてくれたからこそ、私は現在も日鉄エンジにて構造設計に励めており、先生には本当に感謝しております。
今後も建築業界でますますご活躍なされると思いますが、お体に気をつけてお過ごし頂けたら幸いです。

岸澤 竜之介
Kishizawa Ryunosuke

略歴：2019 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業 / 2021 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 三菱地所設計構造設計部門所属

卒業論文：異なる耐震設計法を用いた鉄骨置屋根体育館における屋根トラス部材の損傷評価
修士論文：座屈拘束ブレースを用いた制御型ロッキング架構の応答評価
プロジェクト：東京工業大学西 5 号館、西 6 号館

長きに渡る教授生活、大変お疲れ様でした。
先生と交わした会話の数々が日々の仕事の基礎となっていることは言うまでもなく、
加えて講義・研究・設計、そして登山にバランス感覚をもって臨む生きざまは、私の
指針となっています。
竹内研究室での 3 年間は、かけがえのない時間でした。

斉藤 瞭
Saito Ryo

略歴：2019 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業 /2021 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 大成建設構造設計部門所属

修士論文：両側フランジをラグスクリューで固定したドッグボーン付き木鋼ハイブリッド柱梁接合部の変形性能
プロジェクト：東京工業大学西 5 号館、西 6 号館

竹内先生
ご定年を迎えられましたことを心よりお祝い申し上げます。
研究室の厳しい 3 年間で教えていただいたことの上に、設計者としての知見を積み上げられるよう精進してまいります。
先生の今後のご健勝とご活躍をお祈りいたします。

西川 幸希
Nishikawa Koki

略歴：2019 横浜国立大学建築学科卒業 / 2021 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 竹中工務店構造設計部門所属

修士論文：滑り支承で鉄骨造屋根に接続される RC 片持架構の構面外応答制御設計法
プロジェクト：東京工業大学西 5 号館、西 6 号館

ご定年退職を迎えられたことを心よりお祝い申し上げます。
在学中はもとより、社会人になってからも第一線の研究者・日本建築学会長としてご活躍なさる先生の姿を拝見し、竹内研究室の卒業生であることを誇りに思っております。

Dear Professor, I've learned so much from you and am passing it on to my students. Your legacy will live on in Turkey. I know you won't retire :) Sevgiler

Atasever Kurtulus

略歴：2016 Istanbul Tecnical University（ITU）, MS 修了 / 2021 Istanbul Tecnical University, 博士課程修了 / 2014 -MIMAR SINAN Fine Art University, Research Assostant

博 士 論 文 (ITU)：Experimental and numerical studies on buckling-restrained braces with posttensioned carbon fiber composite cables

これまでのご指導とご支援、心より感謝申し上げます。先生の国際的な研究室のおかげで、日本人や海外の同僚と交流し、多くのことを学ぶことができました。築いたネットワークや関係を大切にしていきます。 Here's wishing you a healthy and enjoyable retirement life, professor!

Nair Deepshikha

略歴：2017 Indian Institute of Technology (IIT) Bombay 卒業 / 2019 東京工業大学理建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 2022 東京工業大学理建築学系建築学コース博士課程修了 / 博士 (工学) / 現在 Arup Japan 所属

修士論文：Seismic response evaluation of large spanned dome supported by muti-storey substructure incorporating spine frames

博士論文：Equivalent Static Seismic Loads for Double-layered Domes Supported by Multistorey Substructures

プロジェクト：MOOC-eDX, Japanese Architecture and Structural Design

Dear Professor, happy retirement! I am very thankful for all the knowledge and practical design experience I gained in Takeuchi lab. Wish you a long and happy life.

Kovalenko Mykyta

略歴：2014 Kyiv National University of Construction and Architecture 卒業 / 2018-2021 東京工業大学研究生 /2021 DN-Archi

プロジェクト：モスクワ複合施設、正門前守衛所

ご退職、誠におめでとうございます。2014 年 5 月の実案件ヒアリング開始から 2024 年度の博士号取得まで約 10 年間、大変お世話になりました。この間、先生の回転の速さと切れ味の鋭い考察により、研究・実務の両面で多大なる刺激を頂きました。心より感謝いたします。今後もご活躍のことと推察いたします。末永く、ご指導の程、宜しくお願いいたします。

石橋 洋二
Ishibashi Yoji

略歴：1999 早稲田大学理工学研究科 建設工学専攻 建築学専門分野 西谷研修了 /2024 東京工業大学建築学専攻博士課程修了 / 博士 (工学) / 現在 三菱地所設計構造設計部所属

博士論文：制振技術を応用した大規模超高層建築の構造計画

竹内先生 , ご退官心よりお祝い申し上げます。在学中は大変にお世話になりました。竹内先生の下で学ばせていただいたことを、今後も活かしながらファサードエンジニアリングとして、素敵な建築を生み出せるよう尽力いたします。
今後はお体にご自愛いただきながら、第二の人生を送られますよう心よりお祈り申し上げます。

小室 翔吾
Komuro Shogo

略歴：2020 芝浦工業大学建築学部卒業 / 2022 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 旭ビルウオール所属

修士論文：拘束材に集成材を用いた座屈拘束ブレースの繰り返し変形性能と破壊モード

プロジェクト：東京工業大学西５号館、西６号館

ご退職おめでとうございます。私は研究室で過ごした３年間で、ゼミ前は毎回徹夜するなど大変な面もありましたが、構造設計の学問的な内容だけでなく、設計における考え方や姿勢を学び、大きく成長できました。本当にありがとうございました。

周磨 幸一
Suma Koich

略歴：2020 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業 / 2022 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 竹中工務店所属

卒業論文：格子母屋を用いた大梁付ラチスドームの座屈耐力

修士論文：アイソグリッド格子母屋で上面補剛された空間構造の弾塑性座屈性状

プロジェクト：東京工業大学西５号館、西６号館

無事に定年を迎えられましたこと、おめでとうございます。竹内先生の下で学ぶことができ非常に光栄でした。構造システム研究を担当させていただいた物件は巴でも関わらせていただけており、まさに自分の人生史に残る一大プロジェクトとなっております。今後も研究室での学びを糧に邁進していく所存です。３年間本当にありがとうございました。

田中 陽樹
Tanaka Haruki

略歴：2020 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業 / 2022 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 巴コーポレーション所属

卒業論文：一般化応答スペクトル解析法に基づくオイルダンパー付外殻構造物の容量分布最適化

修士論文：ダンパーの費用対効果を考慮した全体曲げせん断比の異なる Damped braced tube の最適地震応答制御

プロジェクト：東京工業大学西５号館、西６号館

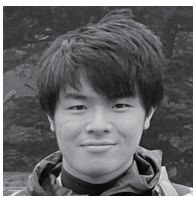
竹内先生、ご退官おめでとうございます。
先生のご指導のもとで過ごした２年間は、構造の知見やデジタルスキルを深める貴重な機会となり、その学びは現在の仕事に活きています。感謝申し上げます。また、乾徳山登山では途中で力尽きた私を温かく励ましてくださったことが今でも心に残っています。先生のご健康とご多幸を心よりお祈りいたします。

新美敦也
Niimi Atsuya

略歴：2020 明治大学工学部建築学科卒業 / 2022 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 Arup Japan 所属

修士論文：一般化応答スペクトル解析法に基づく固定荷重と地震応答を考慮した支持架構付きラチスシェル屋根の形態創生

プロジェクト：東京工業大学西５号館、西６号館



市橋 啓太
Ichihashi Keita

略歴：2021 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業 / 2023 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 日建設計構造設計部門所属

卒業論文：支持架構の高次モード応答を考慮した中大規模ラチスドームの地震応答評価

修士論文：屋根架構の振動性状を考慮した体育館 RC 片持架構の応答制御

プロジェクト：横浜 MM62 地区開発

竹内先生、この度はご退官おめでとうございます。
先生にご指導いただいた３年間はとても密度が濃く、構造設計の実務に携わる中でもその都度先生がおっしゃっていたことを思い出します。今後も先生から頂いたお言葉を胸に精進していきます。これからもお身体に気を付けてお過ごしください。

梅村 幸央
Umemura Yukio

略歴：2021 東京理科大学工学部建築学科卒業 / 2013 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了 / 現在 大成建設構造設計部門所属

卒業論文：速度依存型制振部材を用いた高層トラス架構の地震応答

修士論文：せん断パネル及び張力材を有するロッキング架構の耐震性能

プロジェクト：横浜 MM62 地区開発

この度はご退職おめでとうございます。
研究室在室中には大変お世話になるとともに，E-isolation に関わる研究など様々な貴重な経験をさせて頂きました。
まだまだお忙しいとは思われますが，ご自愛頂きながら，ますますのご活躍を願っております。

大村広輝
Omura Hiroki

略歴：2021 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業 / 2023 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 株式会社大林組構造設計部門所属

卒業論文：地震入力レベルとダンパーの非線形性が単層アウトリガー構造の動的応答特性に与える影響

修士論文：1 次モード減衰比の最大化に着目した非線形ダンパー付多層アウトリガー構造の最適応答制御

プロジェクト：横浜 MM62 地区開発

竹内先生
ご退職おめでとうございます。
学生時代に先生からご教授いただいたことは，社会人になってからも私の実務の礎となっております。私も先生のようなエンジニアになれるよう日々精進いたします。
先生のさらなるご活躍とご健康をお祈り申し上げます。

中島 翼
Nakajima Tsubasa

2021 明治大学工学部建築学科卒業 / 2010 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室入学（満期退学）/ 現在 横浜市役所所属

プロジェクト：横浜 MM62 地区開発

祝・ご退職　竹内徹先生
長い間お疲れ様でした。竹内先生にお教えいただいたこと、お世話になったことをはじめ、様々なことが思い出されます。
短い時間でしたが竹内徹研究室に所属し貴重な経験ができたことに大変感謝しております。

田中 瑞希
Tanaka Mizuki

略歴：2022 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業 / 2024 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 金箱構造設計事務所所属

卒業論文：全体曲げせん断比の異なる線形粘性ダンパー付き並列連層耐震架構の動的応答特性

修士論文：線形粘性ダンパー付並列連層耐震架構を用いた超高層建物の最適地震応答制御

プロジェクト：横浜 MM62 地区開発

ご退官おめでとうございます。会長に就任されてからも、変わらず研究の相談にのっていただきありがとうございました。竹内研で過ごした３年間 (竹内先生の目の前の机で過ごした半年間は)、建築・構造に限らない様々なお話をお聞きすることができた、とても貴重な時間になりました。退官されてからも元気にお過ごしください。

山口 悠黎
Yamaguchi Yuri

略歴：2022 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業 / 2024 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 日本設計構造設計部門所属

卒業論文：屋根部対称一波モード固有周期が長周期領域にある中大規模ラチスドームの地震応答評価

修士論文：学校体育館を模擬した支持架構付き屋根型円筒アーチの縮小振動台実験

プロジェクト：東京工業大学田町建築棟

竹内先生、ご退官おめでとうございます。先生からは空間構造の振動論について熱くご指導いただきました。E-Defense で行った真夏の振動台実験は、先生の下だからこそできた貴重な経験だったと思います。研究室生活を経て得た学びを糧に、これからも構造設計の道を邁進してゆきたいと思います。

伊藤 大悟
Ito Daigo

略歴：2022 富山大学卒業 / 2024 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 戸田建設構造設計部門所属

修士論文：繰返し曲げを受ける二辺固定二辺自由支持平板の極低サイクル疲労破壊評価

プロジェクト：東京工業大学田町建築棟

ご定年を無事に迎えられましたこと、心よりお祝い申し上げます。
竹内先生にご指導いただいた二年間は非常に有意義な時間でした。先生からのご指導を活かし、構造設計に励んでまいります。
今後のご健康とご多幸をお祈り申し上げます。

金子 亮太
Kaneko Ryota

略歴：2022 大阪市立大学卒業 / 2024 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 竹中工務店構造設計部門所属

修士論文：固定荷重と地震荷重に対する総歪エネルギーのトレードオフ関係に着目したグリッドシェル構造の構造形態創生

プロジェクト：横浜 MM62 地区開発

ご退職おめでとうございます。ご多忙な中，常に熱心にご指導くださり感謝申し上げます。竹内先生の豊富な経験談から多くを学び，人間的にも成長できました。研究だけでなく，山登りなどとてもいい思い出となりました。またご一緒できる日を楽しみにしております。今後のご健康とさらなるご活躍を心よりお祈りしております。本当にありがとうございました。

就職してからまだ１年も経ちませんが、竹内先生のもとで学んだことが仕事の中でも役に立つ機会が多々あり、感謝の気持ちでいっぱいです。これからの生活が幸多きものになりますよう、お祈りしています。
ご定年退職を迎えられたことを、心よりお祝い申し上げます。

安井 佐予
Yasui Sayo

略歴：2022 神戸大学工学部建築学科学科卒業 / 2024 東京工業大学建築学系建築学コース修士課程竹内研究室修了 / 現在 清水建構造設計部門所属

修士論文：塔状鋼構造物における細長比の小さな円形鋼管部材の座屈履歴性状と繰返し変形性能

プロジェクト：東京工業大学田町建築棟

竹内先生，ご退職おめでとうございます。研究室にいた３年間，お忙しい中でも度々学生のことを気にかけてくださっていたことが印象に残っております。これまで研究のことはもちろん，今後建築業界で生きていくうえで大切なことをいくつも教わりました。先生の背中を追って今後も研鑽に努めたいと思います。本当にありがとうございました！

池田 理央
Ikeda Rio

略歴：2023 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2025 東京工業大学建築学系建築学コース竹内研究室修了予定 / 日鉄エンジアリング所属予定

卒業論文：同調粘性マスダンパーを用いた超高層建物の曲げ応答制御に関する フィジビリティスタディ

修士論文：種々の架構形式の超高層建物に対する同調粘性マスダンパーの曲げ応答制御効果 (仮題)

プロジェクト：東京工業大学すずかけ J4 棟

この度はご退職誠におめでとうございます。卒業論文や修士論文、プラクティスを通じて貴重な経験を得られたこと、そして先生の豊富な経験をお聞きする機会を多くいただけたこと、心より感謝申し上げます。今後のご健康とご活躍をお祈りいたします。

四條 春奈
Shijo Haruna

略歴：2023 東京工業大学工学部建築学科卒業 / 2025 東京工業大学建築学系建築学コース竹内研究室修了予定 / 東京建物所属予定

卒業論文：保有水平耐力計算法に基づく一層支持架構付きラチスドーム屋根の構造特性係数評価

修士論文：多層支持架構による屋根部応答の励起を考慮した修正 Ds 値評価法の適用性 (仮題)

プロジェクト：東京工業大学正門守衛所

この度はご退職おめでとうございます。短い間でしたが，ご厚情とご指導を賜り誠にありがとうございました。先生のユーモアあふれるお人柄と、研究に対する情熱と深い洞察にいつも感銘を受けていました。そして，元気で働き者な先生の姿は、大きな励みとなりました。今後ともご健康で、充実した日々をお過ごしください。

白井 健志
Shirai Takeshi

略歴：2023 東京理科大学工学部建築学科卒業 / 2025 東京工業大学建築学系建築学コース竹内研究室修了予定 / 竹中工務店所属予定

修士論文：正方形平面を有する支持架構付きグリッドシェル屋根の形状と部材断面の同時耐震最適化 (仮題)

プロジェクト：東京工業大学すずかけ J4 棟

竹内先生　御退官おめでとうございます。
先生にご指導頂いた２年間で建築構造を学ぶ楽しさだけでなく，追求することの苦労や喜びを知ることができました。これはひとえに先生のご指導・ご鞭撻のおかげと深く感謝しております。
先生には今後ともご健勝でお過ごしになられますよう心よりお祈り申し上げます。

濱 大貴
Hama Daiki

略歴：2023 佐賀大学理工学部理工学科都市基盤コース卒業 / 2025 東京工業大学建築学系建築学コース竹内研究室修了予定 / 大成建設所属予定

修士論文：長尺座屈拘束ブレースの塑性歪分布と低サイクル疲労性能 (仮題)

プロジェクト：東京工業大学新弓道場

竹内先生，教員生活お疲れさまでした。
先生は豊富な経験と知識を持ちながら，なおも探究心を持ち続けておられ，その姿勢と耐力に日々驚かされていました。竹内研での活動を通して構造や建築分野に対する視野が広がり，これから始まる構造設計者としての仕事が楽しみになりました。これからもお身体に気遣いつつ楽しい日々をお過ごしください。

平野 大地
Hirano Daichi

略歴：2023 東京理科大学工学部建築学科卒業 / 2025 東京工業大学建築学系建築学コース竹内研究室修了予定 / 梓設計所属予定

修士論文：支持架構付き屋根型円筒ラチスシェルの構造特性係数評価 (仮題)

プロジェクト：東京工業大学正門守衛所

竹内先生，ご退職おめでとうございます。研究室での２年間は先生方や先輩，後輩そして愉快な同期に恵まれ楽しい時間を過ごすことができました。また，設計や実験，解析と多くのことを経験させていただいきとても充実したものとなりました。今後の竹内先生の益々のご活躍を心よりお祈り申し上げます。

吉野 志哉
Yoshino Motoya

略歴：2023 工学院大学建築学部卒業 / 2025 東京工業大学理工学研究科建築学専攻修士課程竹内研究室修了予定 / 日建設計所属予定

修士論文：塔状鋼構造物における円形鋼管部材の座屈履歴性状と繰り返し変形性能 (仮題)

プロジェクト：東京工業大学新弓道場

この度はご退官おめでとうございます。昨年度は卒業論文についてご教授いただきありがとうございました。１年間という短い時間でしたが，濃密な時間を研究室で過ごすことができました。昨年度の経験を糧に修士研究に取り組みたいと思います。先生の益々のご活躍とご健勝をお祈り申し上げます。

崎谷 俊太
Sakiya Syunta

略歴：2024 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業 / 現在 東京工業大学建築学系都市・環境学コース所属

卒業論文：塔状鋼構造物における径厚比 40 から 60 の円形鋼管部材の繰返し座屈履歴特性

前田 陽咲季
Maeda Hisaki

略歴：2024 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業

卒業論文：保有水平耐力計算法に基づく一層支持架構付き屋根型円筒ラチスシェルの構造特性係数評価

このたびはこの度はご退官おめでとうございます。長年のご勤務、お疲れ様でした。
いろいろ気にかけてくださりありがとうございました。ご迷惑おかけしましたが、その分、せめてもの償いとして人一倍努力し、学んだことや考えたことを良い形で生かしていけるように頑張ります。

高野 智樹
Takano Tomoki

略歴：2025 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業予定

卒業論文：拘束材に集成材を用いた実大座屈拘束ブレースの繰り返し性能 (仮題)

竹内徹先生，ご退職おめでとうございます。先生のもとでは 1 年しか学ぶことができませんでしたが，研究をはじめ様々なお話を頂き大変勉強になりました。実験では貴重な経験をさせていただき，忘れられない思い出となりました。これからも健康に気を付けてお過ごしください。本当にありがとうございました。

松川 愛美
Matsukawa Aimi

略歴：2025 東京工業大学環境・社会理工学院建築学系卒業予定

卒業論文：同調粘性マスダンパーを用いた既存中層 RC 建物の制振改修 (仮題)

ご退職おめでとうございます。
短い間でしたが大変お世話になりました。
研究室に所属させていただき 1 年間過ごせたこと、心から感謝いたします。まだまだ至らない点ばかりですが、竹内研究室出身としてこれからも精進して参ります。これまでのご指導に感謝し、今後のご健康を心よりお祈り申し上げます。

Message

お世話になった方々からのメッセージ

Jerome F. Hajjar
Northeastern University
Former AISC SE President

Professor Toru Takeuchi, congratulations to you for your remarkable and impactful career. You have been a worldwide leader in earthquake engineering of steel structures, a great innovator of spatial structures, and a highly creative partner for architects, engineers, contractors, and your wonderful students. From your pioneering work in buckling restrained braces to your many innovations in structural systems to your distinguished service in top international professional organizations, you have been a transformative leader and an esteemed collaborator. For me personally, you have been a valued colleague and teammate, and a true pleasure to work with. I and my family have enjoyed our many days together in locations throughout the world. Best wishes in this next phase of your career.

和田 章
Wada Akira
東京工業大学名誉教授

竹内先生には褒めることがたくさんある。第一はスケッチが上手なことである。これは頭の中が三次元的に構成されているからだと思う。書きたいスケッチを補助線なしにいきなり描き始めるから驚く。第二は英語が得意なことである。日本語の論文を書くより早い速度で英語の論文を書き進めるので感心する。頭の中が英語に切り替わって構成されるのだろう。第三、もちろん数学や物理が得意なことは言うまでもない。第四は建築が大好きであることだ。日本国内だけでなく世界の建築に詳しく、この博識が若い人に与えている影響はとても大きいと思う。Louis Pasteur の言葉を２つ伝える。ひとつは “Chance favors only the prepared mind.”、竹内先生のように「自分で決めた専門への熱意が強く、日頃からきちんとした準備があって、幸運の女神が微笑むのだ」と思う。もう一つは ”Science has no borders, but scientists have a motherland”、次に続く若者には、竹内先生のように地球上に生まれた科学者・技術者の一人として、日本だけでなく世界に響く活動をしてほしい。

安田幸一
Yasuda Koichi
東京工業大学名誉教授

竹内先生と私は 2002 年秋に民間から着任し、その冬「緑が丘１号館の耐震補強」という課題の設計製図を二人で行いました。その授業が、その後のキャンパス計画に長く関わって行くきっかけとなるとは思いもしませんでした。先生がサラサラと書くスケッチはとても分かりやすく、ディテールまで一気に決まりました。ブラジルからの帰りの飛行機の中で、ビールを飲みながら図書館のスケッチを一緒に描いたことはとても良い思い出です。

井戸田秀樹
Idota Hideki
名古屋工業大学教授

先生が新日鉄にお勤めの頃からお世話になりました。失礼ながら、建築学会長にまでなられるとは思ってもいませんでした。年齢が近いこともあり、いろんな場面でご助言いただいたこと、厚くお礼申し上げます。お声がけいただいたのに私の実力不足でお応えできなかったこともありました。これに懲りずに今後もご指導よろしくお願いいたします。

河野 進
Kono Susumu
東京科学大学教授

竹内先生，長らくお疲れさまでした．学内の研究・教育におけるご貢献はもちろん，学内や学会での調整など多方面にわたって教えて頂くことが多々ありました．今後も，引き続きご活躍を期待しております．ありがとうございました．

西村康志郎
Nishimura Koshiro
東京科学大学教授

長い間お疲れさまでした。また色々とお世話になり改めて感謝申し上げます。一連の体育館置屋根構造の振動実験は私のとって大変勉強になりました。昨年度のＥディフェンスでの実験は特に思い出深いものとなりました。今後も様々な方面での先生のご活躍を確信しております。

Keh-Chyuan Tsai
蔡克銓
National Taiwan University

I have attended the CUEE meeting held on your campus several times. I was always impressed by the research work you have done in your campus and E-defense. In 2016, I had the privilege of working with you to investigate the effectiveness of grid-purlin system for restraining the steel wide flange beam undergoing large plastic rotations. I was very impressed by the loading system and boundary conditions your team designed for the testing of the steel beam with the purlin-grid specimen. Tests went very well and the results were published in a high-quality journal. Congratulations on your retirement and the outstanding lifetime achievements you have accomplished.

中島正愛
Nakashima Masayoshi
京都大学名誉教授

竹内先生との出会いは、1992 年秋の京都大学防災研究所構造実験室、新日本製鉄との共同研究：「当時新たに商用化した低降伏点鋼を使った耐震壁の性能検証実験」でした。「降伏応力を 100MPa とすれば、実験に使う耐震壁の耐力はせいぜい 50 ～ 60 トンだ、100 トン容量の載荷装置があれば十分だろう」と勇んで実験したところ、耐震壁ではなく実験治具が壊れてしまいました。この椿事のからくりは「繰り返し載荷によるとても顕著な歪硬化」でした。新たなつながりが新たな発見をもたらした竹内先生との愉快な出会いから、早くも 30 余年の歳月が流れました。このたび定年ご退職との報に接し、長年にわたる先生の建築界へのご貢献に改めて敬意を表します。

奥山信一
Okuyama Shinichi
東京科学大学教授

建築学系への永年のご尽瘁、ありがとうございます。学内施設整備の充実には先生のご着任が不可欠でした。設計教育へのエンジニアリング分野の参画も活発になりました。今後もアーキニアリングデザインセンターでの国際交流、TIT 建築設計教育研究会などの活動を中心として様々な角度から、お力添えいただければ幸いに存じます。

山田 哲
Yamada Satoshi
東京大学教授

ご退職おめでとうございます。いつも並々ならぬ意欲と桁外れの存在感を発揮され続けられる竹内先生の類い希なるバイタリティには舌を巻き続けております。ご退職後も引き続き人並み外れたご活躍で、構造分野はもちろんのこと建築界を良い方向へお導きいただければと願っております。

吉敷祥一
Kishiki Shoichi
東京科学大学教授

大学院時代にはゼミと共同研究、大学に戻られてから学位審査、助手になってからは E-Defense での日米共同研究実験、最近では E-Isolation のプロジェクトと、常に沢山のことを勉強させていただきました。どうもありがとうございます。一番の思い出は、M2 実験の際に行った富津寮でのクリスマスパーティーです。これからも元気にご活躍されることをお祈りいたします。

田村修次
Tamura Shuji
東京科学大学教授

東工大 (建築学科→建築学系)、東工大→科学大での難しい舵取り、また、会長としての建築学会の運営、すばらしかったと思います。幅広い知見と行動力は、とても勉強になりました。今後も、大所高所からの指導、よろしくお願いします。

鍵直樹
Kagi Naoki
東京科学大学教授

東工大教育改革前の建築学科の系譜の作成においてご一緒し，完成されたのを身近にいて，竹内先生の東工大への愛情だけでなく，強力なリーダシップと細やかな対応を感じることができました。東京科学大学となってしまった現在，建築学系が迷走しないよう，ご指導いただければ幸いです。

Sigrid Adriaenssens
Princeton University

I honor the remarkable career of Professor Toru Takeuchi, whose leadership has profoundly shaped structural engineering. As a cohair of IASS Working Group 8, he advanced global collaboration in buckling behavior, earthquake resilience, and spatial structure design. His work bridges theory and practice, inspiring innovation worldwide.
A dedicated mentor, Professor Takeuchi influenced many, including my former student Ben Sitler, with whom he developed a transformative multistage buckling-restrained brace. During a visit to his Tokyo lab, I admired his earthquake-resistant designs for the Tokyo Institute of Technology buildings, blending efficiency with elegance. A memorable visit to a noodle restaurant for sumo wrestlers reflected his ability to connect engineering expertise with cultural appreciation. Congratulations on your well-earned retirement!

熊谷知彦
Kumagai Tomohiko
明治大学教授

竹内先生、ご退職おめでとうございます。先生には、研究だけでなく、本当にたくさんのことを教えていただき、学ばせていただきました。ご一緒させていただいたたくさんの思い出は私の財産です。退職されましてからもご一緒できる機会を得られましたらうれしく存じます。建築構造の発展のために、これからもご活躍をお祈り申し上げます。

高橋良和
Takahashi Yoshikazu
京都大学教授

竹内先生、定年退職おめでとうございます。私は土木分野ではありますが、以前より先生の研究や構造デザインから大きな刺激を受けておりましたE- アイソレーションの開発を一緒に取り組ませていただき、技術はもちろん、先生の人間力を間近で学ばせていただいたことが、私にとって大きな宝物となっています。引き続きご指導よろしくお願いします。

横山 裕
Yokoyama Yutaka
東京科学大学教授

長い間、お疲れ様でした。建築学系の発展に多大な御尽力をいただきましたこと、深く感謝いたします。おそらくこれからも走り続けることと思いますが、お身体のことも考えて、ペース配分を考えていただければと思います。

佐藤大樹
Sato Daiki
東京科学大学准教授

私が学生時代の竹内先生の印象は“かっこいい先生”です。それは，私が教員として一緒に仕事をさせて頂いている今も変わらず，“かっこいい先生”のままです。
大学をご退職された後も，建築業界のために益々のご活躍をされることと思います。今後も多くの場所もお会いできると思っています。今後ともよろしくお願いいたします。

那須聖
Nasu Satoshi
東京科学大学教授

建築学系でのご指導だけでなく、キャンパス施設計画ではかけがえのない経験をさせていただきました。誠にありがとうございました。東京工業大学での長らくのお勤めに感謝申し上げるとともに、今後もかわらぬご健勝とご活躍を祈念しております。

塩崎太伸
Shiozaki Taishin
東京科学大学准教授

竹内先生、これまでの大変多くの局面でのご指導に心より感謝申し上げます。田町の定食屋さんでランチを食べながらお話ししたことや、震災後の東北への視察に同行させていただいたことなど、さまざまに思い出します。ご在職の間に西６号館で設計をご一緒でき大変光栄でした。またお話しできる機会を心待ちにしております！

木村祥裕
Kimura Yoshihiro
東北大学教授

竹内徹先生、ご退職おめでとうございます。
私が東工大で助手をしていた最後の１年間ですが，助教授として着任され，多くのことを学ばせていただきました。建築学会の座屈小員会，鋼構造運営委員会，理事会でも構造のみならず，学会運営でもご指導いただきました。今後も日本の建築界を牽引し，後をご指導ください。これまでありがとうございました。

Gregory Deierlein
Stanford University

I first met Toru Takeuchi at the 1998 Structural Engineers World Congress in San Francisco, where he represented Nippon Steel Corporation. Even before that meeting, I was well-acquainted with his groundbreaking work on developing the unbonded brace, which I had learned about through our mutual colleague, Ryoichi Kanno. A few years later, I was fortunate to collaborate with Takeuchi on large-scale testing of steel rocking frames at E-Defense. These and other professional interactions deepened my appreciation for his exceptional design ingenuity—his remarkable ability to combine creativity with technical precision to transform complex ideas into elegant, practical solutions. I have been extraordinarily honored to know and collaborate with such a visionary and brilliant engineer.

Dimitrios Lignos
École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)

Heartfelt congratulations on your well-deserved retirement and on a standout career as a Professor! I would like to sincerely thank you for everything you have done over the past several years for our profession and for inspiring younger engineers like me to follow an academic career!
Wishing you a future filled with health, happiness and memorable moments with your family!

Su-Duo Xue
薛素鐸
Beijing University of Technology

Of all our communications, our closest contact is with the role as co-chairs of Working Group 8 of the IASS. We organized and published the “Guide to Earthquake Response Evaluation of Metal Roof Spatial Structures” as a report of IASS WG 8. We organized the publication of the special issue on “Metal Spatial Structures” for the Journal of the IASS. At each annual IASS conference, we are also responsible for the organized sessions of WG 8. In all these activities, I have been deeply impressed by your spirit of dedication, serious attitude, innovative thinking and meticulous organization. Your excellent work has greatly promoted the activities of WG 8 and has played a positive role for the development of spatial structures.

大崎 純
Ohsaki Makoto
京都大学教授

2003 年に IASS-APCS が台北で開催されたときにお会いしたことがつい最近のように思い出されます。実務経験を活かされて，研究，教育，学会活動，社会貢献，国際活動の全てに多大な貢献をされたことを敬服申し上げます。いつもフル回転という印象でしたが，今後は少しスローダウンされて，引き続き社会や後進のためにご指導ください。

川口健一
Kawaguchi Ken'ichi
東京大学教授

竹内徹先生、お疲れさまでしたと言うにはまだまだ早いと思いますが、大学でのお仕事の一区切りですね。先生の建築学会長の最初の１年に副会長としてご協力できたのは幸運であり、良い経験になりました。今後とも益々ご活躍されることと思います。様々な場面でご一緒させて頂くことを楽しみにしております。

山下哲郎
Yamashita Tetsuo
工学院大学教授

長年お疲れ様でした、と申し上げるべきかもしれませんが、引退して悠々自適の生活を送っておられるような竹内先生は全くイメージできず、まだまだ国際的にもご活躍されることは確実です。今後ともシェル・空間構造分野の研究や運営にご参画頂くとともに、我々後輩、特に若手へのエールを頂ければと思います。

松本幸大
Matsumoto Yukihiro
豊橋技術科学大学教授

竹内先生、ご退職おめでとうございます。ご研究の成果はもとより、学会活動の牽引、幅広いご見識や視野で構造分野や学会全体の将来を見据えた活動を近くで拝見できることは幸甚の至りでありました。東工大ご退職後も研究・教育に邁進いただけると信じて、末永いご健勝・ご活躍をお祈りするとともに、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

Xinggang Li
李興鋼
Tianjin University
China Architectural Design and Research Institute

It has been 20 years since I first met and communicated with Mr. Toru Takeuchi. He is the professor of structural engineering with most architectural knowledge I have ever known, and he is a wise structural designer with the same elegance as an architect, possessing clear judgment and great practical works. As the chairman of the Architectural Institute of Japan, he has made a unique contribution to Japanese architecture and to the extension of its international impacts.
Best wishes to the gracious and gentle brother Mr. Toru Takeuchi for a happy and honorable retirement! I sincerely look forward to his further thinking and working in new ways that will lead us to a more fabulous world of Archi-Neering Design!

五十田 博
Isoda Hiroshi
京都大学教授

日本建築学会のタスクフォース、共同研究など大変お世話になりました。先生の真摯な姿勢に教えられることが多く、諸般勉強をさせていただきました。大学での研究教育活動は今年度限りですが、次の活躍を祈念するとともに、引き続きご指導のほどどうぞよろしくお願いいたします。

楠 浩一
Kusunoki Koichi
東京大学教授

竹内先生、ご定年ご退職の日を大過なくお迎えられたことをお慶び申し上げます。時の過ぎていくことが早すぎて、驚くことが多いです。先生がご定年とは驚きであり、益々ご活躍されることと確信しております。今後とも、ご指導のほど、どうぞ宜しくお願い致します。

岡崎太一郎
Okazaki Taichiro
北海道大学教授

竹内徹先生、ご退職を誠におめでとうございます。札幌某ホテルの最上階レストランで初めてお会いしたとき、若くてエネルギー溢れる先生に強烈な印象を受けました。学協会等でご一緒でき、先生のエネルギーに触れる機会をいただいたことは、私にとって極めて大きな糧になりました。これからも後進へのご指導をよろしくお願いいたします。

石原 直
Ishihara Tadashi
東京科学大学教授

定年のご退職、おめでとうございます。私は前職のときに研究開発プロジェクトや地震被害の要因究明において大変お世話になりました。また大学に移ってからも折に触れてお声を掛けていただきました。ありがとうございました。先生の学術と作品におけるご功績に心より敬意を表します。ご退職後もご健勝とご多幸をお祈り申し上げます。

山崎義弘
Yamazaki Yoshihiro
東京科学大学准教授

竹内徹先生、ご退職おめでとうございます。
長年にわたり東工大建築構造系を引っ張っていただき、感謝申し上げます。これからも学会活動等でお会いする機会はありますので、ご指導ご鞭撻、時には叱咤激励いただけますと有難いです。

市川 康
Ichikawa Yasushi
日鉄エンジニアリング

竹内先生には新日鉄在職中も含め大学にお戻りになられてからも構造設計、免震・制振技術等について幅広い観点からご指導を頂きました。物事をわかりやすく整理してくださるとともにアイデアも豊富で何度も貴重な示唆をお示し頂きました。長い間お疲れさまでした。今後も引き続きご活躍くださることを期待します。

引野 剛
Hikino Tsuyoshi
日鉄エンジニアリング

新日鉄時代から長きに渡りご指導・ご鞭撻いただき本当にありがとうございました。竹内先生と本格的に接したのはE- ディフェンス実験でした。国内外に加えて海外の方々との実験は大変勉強になり、楽しく有意義でした。また当社商品の創成期のお話なども大変参考になりました。改めて御礼申し上げます。退職後も益々のご活躍を祈念しております！

Ymin Guo
郭屹民
Southeast University

I first got to know Prof. Takeuchi through the impressive triangles in his structural design works. The triangle represents abstraction and solidity. I got to know Prof. Takeuchi again through his delicate and accurate sketches. How does abstraction meet sensibility? That must be Prof. Takeuchi's "Weapon". Capture elegant forms through the weapon of structural design. It shines like a diamond polished in a triangular shape. In my opinion, this is exactly what Prof. Takeuchi portrays!

Xiaodong Ji
紀暁東
Tsinghua University

I first met Prof. Takeuchi in 2009 when I participated in the rocking steel frame tests at E-Defense led by him. Afterwards, we met in conferences, and visited to each other for academic exchanges. I sincerely thank Prof. Takeuchi for his kind encouragement and support over past years.
I regard Prof. Takeuchi's research as a perfect fusion of academic innovation and engineering practice. He has significantly contributed to the development of novel structural systems and seismic control technology. He has also designed "tough and elegant" real-world buildings, for pioneered implementation of the advanced technology.

小栗新
Oguri Arata
Arup Japan 代表

ご退職おめでとうございます。
1991 年にロンドンの Adam House でご一緒して以来、竹内先生の幅広いご活躍にいつも感銘を受けてまいりました。今後も長きにわたるご縁を頂戴したく存じます。ひとまずお疲れさまでした。

小林秀雄
Kobayashi Hideo
日本設計 , JSCA 会長

竹内先生とは品川インターシティで低降伏点鋼を用いた制振間柱の開発から 30 年近くになりますでしょうか。地震時のエネルギー吸収による応答制御設計法を国内外に広めたのも竹内先生のご尽力によるものと考えています。引き続き、災害に強い日本を目指し、ご活躍することに期待いたします。

今村晃
Imamura Akira
東京電力 HD

竹内徹先生退職おめでとうございます。出会いは原子力屋根トラス研究委員会への参加依頼、それから火力煙突支持トラス研究委員会、その成果を原子力排気筒支持トラス設計規定へと長きにわたるご指導に感謝します。その間忌まわしい震災により委員会開催もない中、大学単独でまとめていただき感謝に堪えませんこれからもスマートなご指導お願いします

荻原実
Ogiwara Minoru
東電設計

ご退官、おめでとうございます。鉄塔支持型構造物の塑性化を考慮した設計法の研究が先生主査のもと委員会形式で 2010 年に始まりました。本成果は JEAC4601-2021 に載っています。その後も、鋼管実験にご協力いただき、感謝しております。先生と研究を続けられてきたことは大変光栄です。長きに渡り、誠にありがとうございました。

江口真木
Eguchi Maki
三晃金属

竹内先生、長い間に亘って学界、業界へのご貢献、大変お疲れさまでした。東工大の大学院で初めてお会いして以来、40 年以上に亘って、公私共に親しく接して頂き感謝しております。特に新日鉄時代、重いキスリングを背負って一緒に登った剱岳や白馬岳、香港に駐在して建設した 70 階建てビルの鉄骨工事は私にとっていい思い出です。

渡辺 厚
Watanabe Atsushi
日鉄エンジニアリング

竹内先生、長い間、お疲れ様でした。新入社員の時から、いろいろご指導いただき大変お世話になりました。中でも第 2 新日鉄ビルの構造設計とアンボンドブレースの初適用は、今でも記憶に残る充実した仕事でした。今後の変わらないご活躍をお祈りします。

Oguz C. Celik
Istanbul Technical University

I had the opportunity to meet with Professor Takeuchi during the 15th WCEE held in Lisbon in 2012. His vision deeply affected me to take steps for a research collaboration. We focused on innovative retrofitting technologies for sub-standard special buildings (schools, hospitals). Mutual invitations in many scientific events have contributed to this collaboration and success. We (as a group) sincerely appreciate Professor Takeuchi's kindness, understanding, and invaluable efforts to solve every problem that we faced during this collaboration. And, wishing him a heartfelt congratulations on his retirement which is going to be a new exciting chapter in his life.

小林光男
Kobayashi Mitsuo
織本構造設計

日本建築学会の会長ご苦労様でした。JSCA 性能設計部会ではオブザーバーとしてご参加頂き、的確なアドバイスをいただき大変助かりました。今後もお時間の許す限りオブザーバーとしてご参加いただければ助かります。先生の今後の更なるご活躍をお祈りいたします。

中村博志
Nakamura Hiroshi
日鉄エンジニアリング

竹内教授には、新日本製鐵株式会社にご所属されていた 1997 年から 2001 年の間、技術開発を通じて多大なるご指導を賜りましたこと、心より感謝申し上げます。また、夕食にも家内ともどもご招待いただき、公私にわたり大変お世話になりました。大学に異動されてからも、立場が変わることなく、企業における技術開発の方向性について多くの示唆をいただき、温かい目で見守ってくださいましたこと、誠にありがとうございました。

菅野良一
Kanno Ryoichi
元新日本製鐵
日本検査キューエイ

ご退職おめでとうございます。長きにわたり、社会をより良くする研究に、そして次代を担う人財の育成・創出にご尽力されましたこと、誠にお疲れ様でございました。先生のご活躍に敬意を表しますと共に、同じ年に同じ東工大から新日鐵に入社した仲間として誇りに思っております。引き続きのお付き合いを宜しくお願い致します。

仲條有二
Nakajo Yuji
三菱地所

御退官を心よりお祝い申し上げます。当社は平素より幅広い分野でご助言頂き、特に日本一の高さとなると TORCHTOWER の構造設計は先生の卓越した見識と発想力に基づいたアドバイスにより実現することができました。これからの益々のご活躍をお祈り申し上げますと共に、引き続きのご指導をよろしくお願い申し上げます。

土橋 徹
Tsuchihashi Toru
元森ビル
免震研究推進機構

ご退官心からお祝い申し上げます。
私の在職していた森ビルではプロジェクトを通じて大変お世話になりました。
スマートでグローバルな先生の姿は憧れでもあり、深く感謝いたしております。
今後のご健康とご活躍をお祈りいたします。

人見泰義
Hitomi Yasuyoshi
日本設計

ご退官おめでとうございます。先生とは、東工大環境エネルギーイノベーション棟の設計や、JSCA 性能設計部会でご一緒させた頂き、その折には、多大なご指導を頂くとともに、構造設計に対する意見を交わさせて頂きました。この経験が自身の成長につながっております。今後ともご指導頂けると幸いです。先生の更なるご活躍を期待しております。

梶原浩一
Kajiwara Koichi
防災科学技術研究所

ご退官おめでとうございます。E-Defense の実験では先生のご支援とご指導により、多くの学びを得ました。特に E-Isolation 施設の建設における卓越した調整力と推進力に深く感銘し、ご一緒できたことを光栄に思います。今後のご活躍を心よりお祈り申し上げます。

Guo-Qiang Li
李國強
Tongji University
Suwen Chen
陳素文
Tongji University

Our memories of your first visit to Tongji University back in 2012 remain vivid. And now, the time comes for you to embark on an exciting new phase of your life journey.
Congratulations on your lifetime achievements in seismic safety, structural control, Arch-neering design and so on, which have greatly advanced the cutting-edge research and engineering applications. We highly appreciate your great efforts in promoting the Joint Workshops between Tokyo Tech and Tongji, introducing Japanese solutions in seismic-isolation design and Arch-neering into China, which benefits our young generations. Many thanks!
Best wishes for the happiness and prosperity of your new chapter life! Look forward to our further cooperation in both technical and culture exchange!

Gregory MacRae
Canterbury University

Takeuchi-sensei, my mentor, Professor Tom Paulay, often proudly stated that he was "not an academic," but rather "an engineer working at a university." In the same vein, you are an exceptional engineer who has not only pioneered many innovative structural solutions in practice, but also solved numerous complex engineering challenges. You recognized the BRB gusset plate issues before we did, and generously allowed us to collaborate with you. Yet, more than your remarkable achievements, it is your humanity and friendship that I truly value. I am deeply grateful for these qualities. Wishing you all the best in the next chapter of your career!

黒川泰嗣
Kurokawa Yasushi
鹿島建設

先生が新日鐵の頃に JSCA 応答制御部会でお会いしました。東工大の先生になられてからも様々な場面で相談させていただきました。今は免震研究推進機構です。先生の真摯に誠実に取り組む姿勢に皆さんが寄り添ってくると感じます。退官後は少し休憩して（無理ですね笑）、今後の益々のご活躍に期待しています。お疲れさまでした。

塙　亨
Hanawa Toru
戸田建設

研究者、教育者として、また設計者としてご活躍されてきた歩みに敬意を表します。
何をされても「超一流」の先生のもとで育った学生は、豊かな発想とたゆまぬ努力、そして開発と設計を両立させて、当社で多くの魅力的な建築の創出に携わっています。
今後も一層のご活躍をお祈りいたします。

中原理揮
Nakahara Masaki
戸田建設

先生と弊社は、20 年ほど前に構造設計に関する講演をお願いし、ご了解いただいて以来のお付き合いになります。その後も継続して諸々ご指導を頂く他、優秀な研究室の人材を弊社でも採用させていただくなど、感謝の言葉に尽きません。心から御礼申し上げるとともに、引き続き、ご指導、ご鞭撻賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

菊地岳史
Kikuchi Takeshi
松田平田設計

竹内徹先生　定年退職、誠におめでとうございます。20 年前にすずかけ台総合研究棟 J2 棟の設計でお世話になり、その後も構造設計者に寄り添った温かいご指導を頂きましたこと、心から感謝しております。退職後もお忙しい日々を過ごされるのではと推察しますが、お身体に気をつけて、益々のご活躍を祈念しております。

松岡祐一
Matsuoka Yuichi
日鉄エンジニアリング

新日鉄時代からこれまで、大変お世話になりました。日頃からの先生のバイタリティ溢れる活動は、常に私の目標となってきました（とても私が及ぶものでは無いですが）。また、節目節目での先生からの的確なアドバイスにも大変感謝しております。ご退職後も変わらずご指導いただけると幸いです。

金箱温春
Kenabako Yoshiharu
金箱構造設計事務所

竹内先生とは新日鐵時代に何度かお会いしていましたが、東工大に赴任されてからは緊密にお付き合いすることになりました。先生が赴任された頃にちょうど私が学位論文に取り組み始め、小河先生を交えた３人で様々な議論を経て論文をまとめることが出来、たいへんお世話になりました。その後は特任教授や特定教授をいう立場で呼んでいただき、大学院で「構造デザイン実践論」という授業を行ってきました。この環境のおかげもあり、4 名の竹内研の卒業生が金箱事務所に在籍するようになり、私と一緒に構造設計を行ってきております。感謝申し上げます。

満田衛資
Mitsuda Eisuke
京都工芸繊維大学教授

退職おめでとうございます。構造家倶楽部、学会各種委員会等、多方面にわたりお世話になっておりますが、いつも的確なコメントや見事な会議運営に敬服するばかりです。ますますのご活躍を祈念するとともに、引き続きご指導ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。

藤原 淳
Fujiwara Jun
防災科学技術研究所

竹内先生のご退職と新たな一歩にお祝い申し上げます。膜構造の為の静的地震荷重についてご指導を頂いたことをきっかけとして，以降も様々にご指導を頂き，つくばや三木での実験でご一緒できたこと，感謝の言葉もございません。ご退職後のますますのご活躍を祈念申し上げるとともに，引き続きご指導を頂ければ幸いです。

和久井 智
Wakui Satoru
旭ビルウォール

竹内先生、長い間の建築界への貢献、ご苦労様でした。先生とは長期信用銀行のガラスエントランスでお世話になってから、ずっと長い間お付き合いさせて頂いております。これからも末長くご活躍されることを祈念致します。

岡本哲美
Okamoto Tetsumi
巴コーポレーション

「東京工業大学」は今年 10 月 1 日に名称変更、竹内先生はいよいよご退官、光陰矢の如しです。私の博士 1 年目（1982 年）、竹内先生は修士 1 年に在籍され、当時の鈴木敏郎研究室での 2 年間、私の実験では毎度お手伝い頂き、また、大学に戻られた後も親しく接して頂き、改めて感謝申し上げます。そして、今後のご健勝とご活躍を祈念致します。

田沼良一
Tanuma Ryoichi
巴コーポレーション

長年にわたり教育と研究の世界において多大なご貢献をされてきたことに，心より敬意を表します。先生のご指導を頂き弊社社員の工学博士取得ができ，今後更なる成長に期待をしているところです。大岡山への実験棟の移設にも携わることができ，貴重なアドバイスを頂き感謝致します。これまで本当にお世話になりました。引き続きご健康とご活躍をお祈りしております。

脇田直弥
Wakita Naoya
日鉄エンジニアリング

新日鉄の採用試験（入社時には先生は退職されていましたが…）にはじり、摩擦ダンパーから木鋼アンボンドブレースに至る開発やWCEE（ミラノ）での視察等、様々な場面でお世話になりました。免制振建物の普及に関して微力ながらがんばっていきたいと考えています。今後もよろしくお願いします。

中村泰教
Nakamura Yasunori
日鉄エンジニアリング

長きに渡る大学でのご指導お疲れ様でした。先生との出会いは、新日鉄（現日鉄エンジニアリング）建築事業部の香港事務所でした。新日鉄時代、またその後東工大に転身された後も、数多くの教え、ご指導を頂き、先生の底知れぬ探求心、知識に深い感銘を受けておりました。退官後もご健康に留意され、素晴らしい日々をお過ごしください。

金田勝徳
Kaneda Katsunori
構造設計プラスワン

竹内徹先生との最初の出会いは、1998 年に和田章先生のご紹介で、静岡スタジアムの大屋根に付加する制振ダンパーの設計を願いした時でした。当時先生は、まだ新日鉄に在籍しておられ、以来 26 年余りの間に沢山のことを教えて頂きました。本当にありがとうございます。これからも長く、変わらずのお付き合い頂きますようお願いいたします。

東野雅彦
Higashino Masahiko
竹中工務店

竹内先生、長い間本当にお疲れさまでした。先生が現在の日本における建築構造技術の為に欠く事のできない存在である事は建築界の一致した見解です。今後ともますます構造技術の健全な発展のためにお力添えを頂戴したくお願いし、東野のお祝いの言葉に代えさせていただきます。ありがとうございました。そしてこれからもよろしくお願いします。

宇佐美 徹
Usami Toru
竹中工務店

長年にわたる教育と研究へのご貢献に心より感謝申し上げます.
随分前になりますが，先生には合成梁の横座屈の件で建築学会の委員会に呼んでいただき，その技術が日の目を見るきっかけが得られたとともに，これが私にとって研究員人生を代表する業績の一つになりました (危うくボーナスなくなるところでした).

杉浦盛基
Sugiura Shigeki
日建設計

これまでご苦労様でした。この度は定年おめでとうございます。色々とお世話になりました。初めてお会いしたのはブタペストでのIABSE であったと記憶しています。10 年以上前ですがついこの前のような感覚です。今後ともよろしくお願いいたします。

木村征也
Kimura Seiya
日建設計

この度のご退官に際し、東工大 20 年の輝かしいご活躍の区切りと新しい門出をお祝い申し上げます。先生は、単に構造の研究に留まらず、構造設計者の意義・役割を大きく向上させる新しい仕組みを提案・実践され、また、建築業界全体を強い推進力で新しい時代へと導いておられ、我々にとって稀有貴重な存在です。今後もご活躍を確信しております。。

貞許美和
Sadamoto Miwa
日建設計

竹内先生、ご退官おめでとうございます。長年のご尽力に心から敬意を表します。研究や開発においても多大なご指導をいただき、誠にありがとうございました。先生が与えてくださった影響は計り知れません。これからも引き続きご活躍されることを期待しております。お元気で、素敵な日々をお過ごしください。

宇田川貴章
Udagawa Takaaki
日建設計

ご退職おめでとうございます。先生には、制振ダンパーの活用に関する共同研究を通して、沢山のことを学ばせていただきました。先生の研究室を訪問させていただいた際には、先生が自ら設計された学内の建物をご紹介いただき、華麗でタフな建物の構造設計を実現されていることに大変感銘をうけました。今後の益々のご活躍をお祈り申し上げます。

倉田高志
Kurata Takashi
日鉄エンジニアリング

ご退職おめでとうございます。
空間構造プロジェクトや免制震デバイスの新商品開発での先生との共創は、大きな学びでした。先生の深い洞察力とものづくりの視点が強く印象に残っており、一緒にお仕事できたこと、とても感謝しております。これからのご活躍を心よりお祈りしております

岩永将信
Iwanaga Masanobu
九州第一エンジニアリング

この度はご退職の運びとなられたとのこと。大変おめでとうございます。お疲れ様でした。2016 年の熊本地震の調査でお会いして格子母屋の研究に始まり BCJ 評定への取組みは私の人生で最も貴重な経験です。先生との出会いで人生が変わりました感謝の言葉しかありません。人生１００年時代です。退職された後も今後のご活躍を陰ながら応援しております。

篠崎洋三
Shinozaki Yozo
大成建設

大学時代からの長いお付き合い今後ともよろしくお願いします。新日鉄時代の、ピーターライスとのDPG、香港の300 m超高層ビルの設計、そして大学に戻られてからの数々の建築作品、どれも素晴らしい業績ばかりです。今後も更なる輝く研究・作品を楽しみにしております。また、若者が構造設計を愉しめる環境整備もお願いできたらと思います。

大野博史
Ohno Hirofumi
オーノ JAPAN

竹内先生ご退職、誠におめでとうございます。書籍の編集委員や日本構造家倶楽部選考委員長などで大変お世話になりました。その都度、活動を強力に支援いただき身近に接していただけたこと大変嬉しく思います。ご退職で一つの区切りにはなりますが、今後もますますのご活躍をお祈り申し上げるとともに、ご一緒できる機会を楽しみにしております。

多田脩二
Tada Shuji
千葉工業大学教授
多田脩二構造設計事務所

鋼構造のみならず、「構造デザイン」や数少ない「空間構造」に関する研究もされた竹内研究室はとても貴重で、実務設計と研究をリンクさせることにより「優れた設計の為の研究」の実践は、学生にとって貴重な経験が得られたものと思われます。退官後も益々お忙しくなりそうですが、日本構造家倶楽部をはじめ様々な場面で今後もお世話になると思いますが、ぜひ宜しくお願い致します。

小西泰孝
Konishi Yasutaka
小西建築構造設計
武蔵野美術大学教授

幅広いご経験、ご活動から、研究者、実務設計者、施工者、ファブリケーターなど、建築構造に関わるさまざまな立場の人々を結び付けてくれる存在でした。退任後、ひと段落してお時間がとれるなら、是非また切れ味ある構造設計を見せて頂きたいです。長い間、大変お疲れ様でした。

林 賢一
Hayashi Kenichi
日鉄エンジニアリング

竹内先生との研究の中で、私の体験に強く刻まれたものは、グリッドシェルと木鋼ハイブリッドです。弊社 北九州技術センターのトップライトに採用されたグリッドシェルは、小さいながら、竹内先生と成し遂げた研究の証として記憶に残るものです。木鋼ハイブリットも製品化に辿り着けることができました。これまで様々な御指導をいただき、どうもありがとうございました。

富本 淳
Tomimoto Jun
日鉄エンジニアリング

折しも新日鉄を退職直後にご一緒させて頂いた緑ヶ丘1号館の解体に続く出来事でさみしさを感じざるを得ません。退職お疲れ様でした。大変御世話になりました。竹内先生の情熱は衰える事が無いと存じます。新たな場でのご活躍を祈念すると共に再びご一緒出来る事を期待しております。

寺嶋正雄
Terashima Masao
日鉄エンジニアリング

この度はご退職おめでとうございます。会社の大先輩として、また研究者の大先輩として残された功績に経緯を表します。個人的には留学や研究開発で大変お世話になり、その節は本当にありがとうございました。これからもご指導賜りますと幸いです。

田中浩一
Tanaka Koichi
CODESIGN 代表

竹内先生
長い間お疲れ様でございました。
先生とは緑ヶ丘6号館の設計でお世話になって以来のおつきあいになりますね。
その後、私の進路に関してご相談に乗っていただいたり、海外コード策定業務でご協力をいただいたりしました。
本当にありがとうございました。

竹内義高
Takeuchi Yoshitaka
大林組

竹内先生には長年にわたる大学、学会、産業界でのご活躍、大変お疲れ様でした。先日け組の会でお会いした際にはまだまだ現役バリバリにお元気そうでしたので、今後も引き続き（少し休まれた後？）ご活躍を祈念いたします。

仲村昌晋
Nakamura Masayuki
扶桑機工

竹内先生、この度はご退職、誠におめでとうございます。
いつも試験機や試験体の製造において、ご指導とご支援を賜り、弊社の技術力も向上することが出来ました。心より感謝申し上げます。
寺澤先生や竹内研究室ご出身の優秀な方々と、建築技術の発展に、微力ではありますが引き続き取り組んで行きたいと思います。

浅生一樹
Aso Kazuki
扶桑機工

竹内先生　この度はご退職おめでとうございます。これまでの建築業界への貢献と努力に深く感謝申し上げます。今後も新天地でご活躍されることを心よりお祈り申し上げます。益々のご健康とご多幸をお祈り申し上げます。

湯田博哲
Yuda Hiroaki
溶接技術

竹内先生との出会いは新日本製鉄時代で、当時担当していた鉄骨造建築専門誌『鉄構技術』の記者としてでした。先生が開発した「Wトラス」の取材が目的ですが、初めてお会いした際、若々しく、精悍で、落ち着き払った、静かながら熱い話しぶりが印象的でした。あれから約20年。月日の早さを実感しています。長い間、ご指導有難うございました。

町田有紀江
Machida Yukie
元鉄構技術

竹内先生退官おめでとうございます。竹内先生にはじめてお会いしたのは新人編集者の頃で右も左もわからない中たくさんのことを教えていただいたことを覚えています。いつも親身になって相談になってくださり誠にありがとうございました。また前職の退職の際も温かいお言葉をかけて下さったことは忘れません。今後もたくさんのご活躍をされると思います。私も建築から現在離れている身ですがいつかまたご一緒にお仕事できる日を楽しみにしております。

鈴木康友
Suzuki Yasutomo
鉄構技術

竹内先生、御退官おめでとうございます。先生とのご縁は「チーズケーキ」の愛称で親しまれる「付属図書館」の設計に関する原稿編集の頃からで、以降編集者の立場ですか先生の作品や構造デザインなどの研究テーマに接する度に魅了されながら今日に至っています。今後のご活躍をお祈り申し上げますと共に、宜しくご指導のほどお願い申し上げます。

退職記念講演会・会場の様子（写真右上は竹内徹・東京科学大学教授）

竹内徹・東京科学大学教授が最終講義

「華麗でタフな構造デザインを目指して」テーマに。大学OB、建築関係者ら約250人が聴講

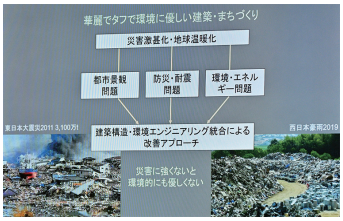
東京科学大学　竹内徹先生のご退職をお祝いする会主催による竹内徹・東京科学大学教授の退職記念講演会が3月29日、東京・目黒区大岡山の東京科学大学大岡山キャンパス大岡山西講義棟1で開催され、大学OB、建築関係者ら約250人が聴講した。

竹内教授は、大学院修了後の1984（昭和59）年に新日本製鉄（現日本製鉄）に入社し、2003（平成15）年より東京工業大学（現東京科学大学）助教授に就任。2009年に同大学教授、2023年6月に日本建築学会会長に就任するなど、40年にわたり鋼構造や耐震工学などを研究し、建築業界に貢献すると共に、人材育成にも尽力してきた。今年3月で定年を迎え、最終講義には同大学OBや竹内研究室出身者、設計者、構造エンジニアらが多数駆けつけた。

竹内教授は、「華麗でタフな構造デザインを目指して」をテーマに講演。講演では、①新日鉄建設事業部総合工事構造設計時代（1985～1990年）②新日鉄建設事業部鉄構設計時代（1992～1998年）③新日鉄建設事業部技術開発部時代（1998～2002年）④東京工業大学建築学専攻助教授時代（2003～2009年）⑤ブレースのエネルギー吸収性能⑥外殻構造のデザイン⑦心棒構造のデザイン⑧木鋼ハイブリッドフレーム⑨華麗でタフで環境に優しい建築・まちづくりなどをテーマに、当時の作品や取り組みなどを紹介。最後に「華麗でタフで環境に優しい建築・まちづくりの実現には、環境問題と防災対策を同時に両立してやらなければいけない」と見解を述べた。

講演後、海外からRichard Hough氏、Jerome F Hajjar氏による動画メッセージが紹介された。

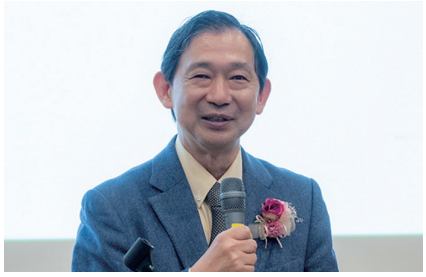
竹内教授は最終講義終了後、「この40年間、たくさんの人たちとご縁があり、一緒に楽しく仕事をさせていただいて、ここまでこれたと思っております。改めて御礼申し上げます」と挨拶し、会場からは盛大な拍手が送られた。



華麗でタフで環境に優しい建築・まちづくり

講演会では、一時間以上にわたり熱弁

退職記念講演会は「「華麗でタフな構造デザインを目指して」をテーマに講演



懇親会での挨拶の様子

懇親会では、花束贈呈が行われた

懇親会にも大勢の関係者が駆け付けた

講演を終えて、会場は感慨深い雰囲気に包まれた

懇親会後、参加者が一堂に集まり記念撮影

TARGETING TOUGH AND ELEGANT STRUCTURES
Toru Takeuchi and Takeuchi Lab 2003-2025

Photo Credit
pp.12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 31
石黒守 / Mamoru Ishiguro

pp.24, 25
大橋富夫 / Ohashi Tomio

p.27
奥山信一研究室 / Okuyama Shinichi Lab.

p.28
安田幸一研究室 / Yasuda Koichi Lab.

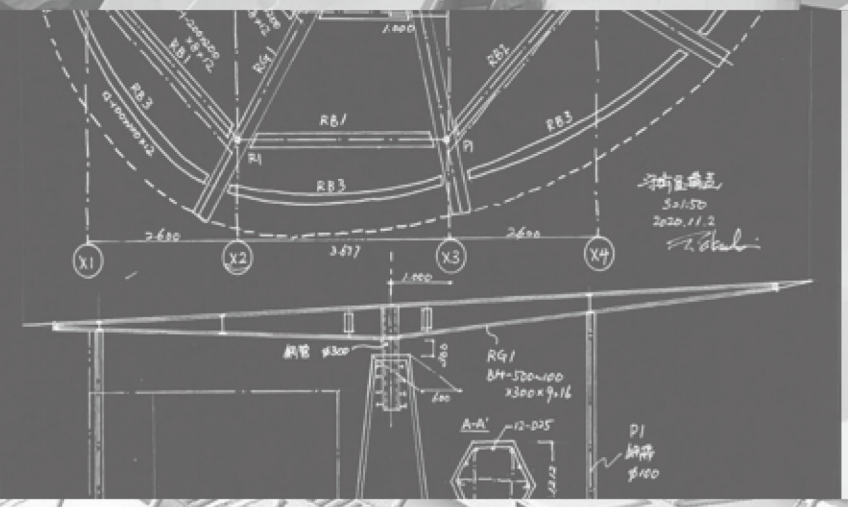
p.30
塚本由晴研究室 / Tsukamoto Yoshiharu Lab.

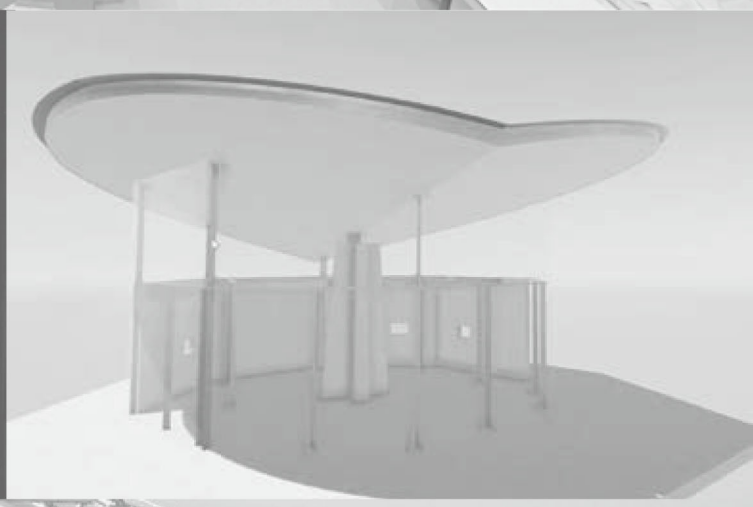
Date of Issue
2025.3.29

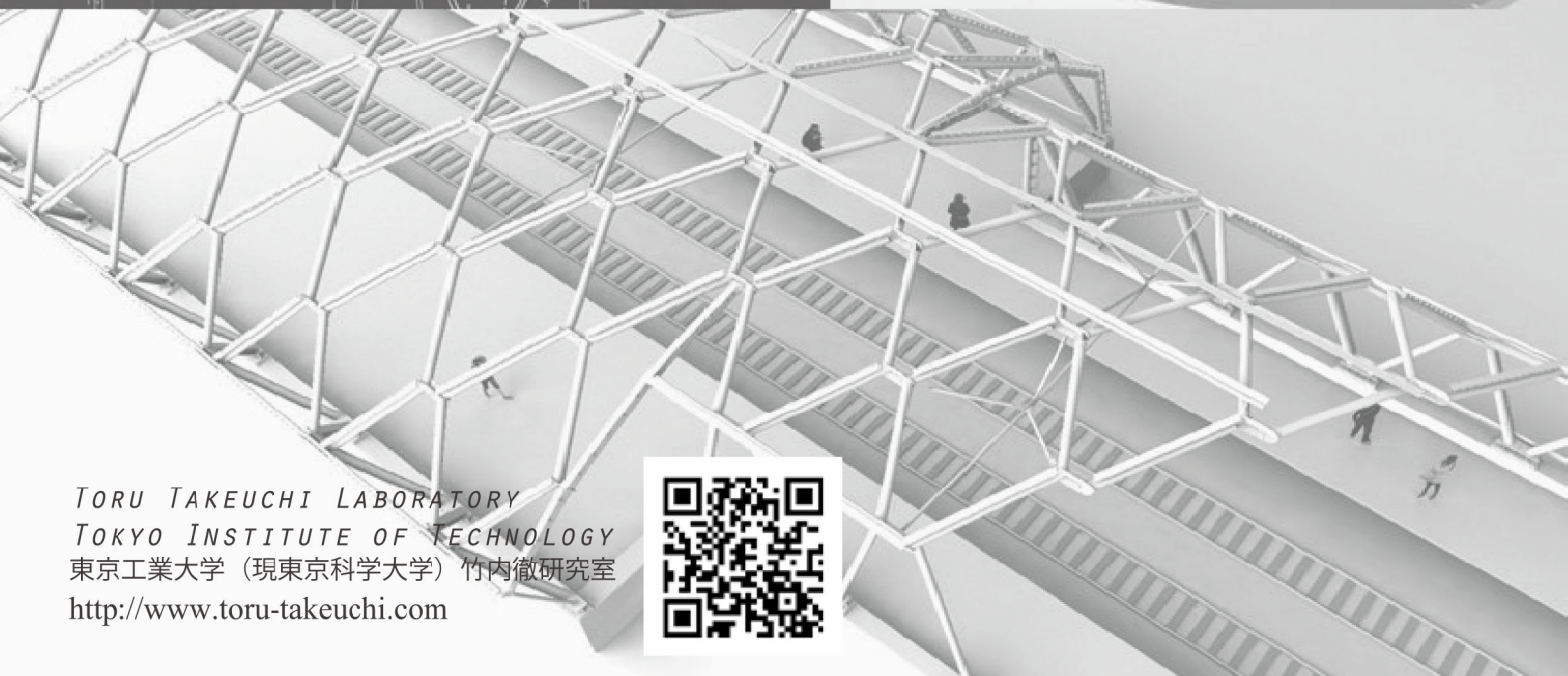
Design & Editor
竹内徹 / Toru Takeuchi
松井良太 / Ryota Matsui
寺澤友貴 / Yuki Terazawa
三原早紀 / Saki Mihara

Architectural Map Design & Editor
木内佑輔 / Yusuke Kinouchi

Editorial Assistance
潤井駿司 / Shunji Urui
吉田道保 / Michiyasu Yoshida
岡田康平 / Kohei Okada
長路秀鷹 / Hidetaka Nagaji







Toru Takeuchi Laboratory
Tokyo Institute of Technology
東京工業大学（現東京科学大学）竹内徹研究室
http://www.toru-takeuchi.com