

京都大学名誉教授。専ら鉄筋コンクリート造の研究に従事し、第1回の日本建築学会学術賞を受賞しているが、戦中や戦後すぐの時期には社寺建築や木造曲面屋根の研究報告も行っている。著書「鉄筋コンクリート 平面と曲面の構造」（1937年）にてシェル構造の理論を広く国内で紹介する。1950年代には日本で最初のプレストレストコンクリートを用いた骨組による建築物とされる南淡町庁舎の構造設計を行った。

<div><div><span><span></span></span></div><span><b>■構造設計作品</b></span></div>
<div> <div><div>東京大学安田記念講堂（1925）、京都大学百周年時計台記念館（旧京都帝国大学本部本館）（1925）、南淡町庁舎（1957）、京都大学坂記念館（1960）</div></div> </div>

京都大学名誉教授。第28代日本建築学会会長。「地震の破壊力と建築物の耐震力に関する私見」（建築雑誌 1935年5月号）にて、いわゆる「速度 - ポテンシャルエネルギー理論」を28歳の若さで発表。この理論をベースに材料安全率を耐震安全率という新しい観点で見直すことを主張し、立体架構の捩じれ問題を誰よりも先駆けて提起し、非線形非静定架構の力学汎論の研究を経て、不静定架構の終局状態（極限設計）の研究に到達する。卓見性と独創性のある棚橋の研究は、現在の我が国の耐震基準の中に陰に陽に息づいている。

<div><div><span><span></span></span></div><span><b>■構造設計作品</b></span></div>
<div> <div><div>日赤京都支部病院（1934）、四天王寺五重塔（八代目）（1959）、京阪淀屋橋ビル（1963）、京都タワー（1964）</div></div> </div>

官庁において構造設計を経験した後、我が国で初となる構造設計専業事務所を開設し、構造設計の実務を通じて「構造設計家」の職能の確立、「構造設計論」の体系化にエネルギーを注いだ。大学時代の学友であった前川國男との協働が多く、その初期の段階では近代建築を生み出していくための構造技術の導入を図るいわゆるテクニカルアプローチの実践を行った。その他に丹下健三、村田政真、太田和夫らとの協働がある。

<div><div><span><span></span></span></div><span><b>■構造設計作品</b></span></div>
<div> <div><div>日本相互銀行本店（1952）、図書印刷原町工場（1955）、東京都室内プール（1958）、国際貿易センター1号館（1959）、山梨文化会館（1967）、東京海上ビルディング（1974）</div></div> </div>

早稲田大学名誉教授。学外では、構造設計事務所 ORS を創設し設計活動を展開した。優れた建築を創造するには協働する構造設計者の幅広い技術的貢献が必要という思想を基に、自ら著名な建築家と協働し、構造家の業績に対する社会的評価の向上に大きく貢献した。また、現場打ち中空ポイドスラブ工法等、研究開発した工法も多数存在する。早稲田大学退官後、構造設計賞である松井源吾賞を創設。

<div><div><span><span></span></span></div><span><b>■構造設計作品</b></span></div>
<div> <div><div>早稲田大学理工学部 51号館（1967）、桜台コートビレジ（1970）、中銀カプセルタワービル（1972）、シルバーハット（1984）、世田谷美術館（1985）、小国町民体育館（1988）、再春館製菓女子寮（1991）、多摩霊園納骨堂（1992）</div></div> </div>

元巴コーポレーション会長。八戸火力発電所貯炭場上屋を始めとする我が国におけるラチスシェル屋根構造のパイオニア。シェル理論をアングル材によるラチスシェル屋根構造に応用したダイヤモンドシェルの開発を通じ、多くの学校体育館を始めとする空間構造への適用を行った。昭和37年度に「鉄骨立体屋根構造の応力解析に関する研究」として民間人としては初めて日本建築学会賞（論文）を受賞。1995年藍綬褒章受章。

<div><div><span><span></span></span></div><span><b>■構造設計作品</b></span></div>
<div> <div><div>八戸火力発電所貯炭場上屋（1950）、日本原子力研究所（東海村）炉室（1962）、栃木県民体育館（1965）、中央電気通信学園中央講堂（1956）、日本万国博覧会住友話館（1970）</div></div> </div>

建築家前川國男の薫陶を受け、「構造のための構造」ではなく「建築のための構造」を標榜し、半世紀にわたって、大谷幸夫、大高正人、横文彦、磯崎新、谷口吉生、篠原一男、原広司、伊東豊雄、山本理顕ら著名建築家との協働により多数の名建築を生み出す。ELA-PLA法など独自の視点による振動解析手法の研究や構造設計者の地位向上に向けた活動など、構造設計業界に多大なる貢献をなす。

<div><div><span><span></span></span></div><span><b>■構造設計作品</b></span></div>
<div> <div><div>神奈川県立図書館・音楽堂（1954）、国際文化会館（1955）、国立京都国際会館（1966）、千葉県立中央図書館（1968）、京都駅ビル（1997）、梅田スカイビル（1993）、公立ほこだて未来大学（2000）</div></div> </div>



<div><div><span><span></span></span></div><span><b>坂 静雄</b></span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>ばん しずお</span></div>
<div> <div><div>1896年（明治29年）～</div></div> <div><div>1989年（平成元年）</div></div> </div>



<div><div><span><span></span></span></div><span><b>棚橋 諒</b></span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>たなばしりょう</span></div>
<div> <div><div>1907年（明治40年）～</div></div> <div><div>1974年（昭和49年）</div></div> </div>



<div><div><span><span></span></span></div><span><b>横山 不学</b></span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>よこやま ぶがく</span></div>
<div> <div><div>1902年（明治35年）～</div></div> <div><div>1989年（平成元年）</div></div> </div>



<div><div><span><span></span></span></div><span><b>松井 源吾</b></span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>まつい げんご</span></div>
<div> <div><div>1920年（大正9年）～</div></div> <div><div>1996年（平成8年）</div></div> </div>



<div><div><span><span></span></span></div><span><b>松下 富士雄</b></span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>まつした ふじお</span></div>
<div> <div><div>1926年（昭和元年）～</div></div> <div><div>2011年（平成23年）</div></div> </div>



<div><div><span><span></span></span></div><span><b>木村 俊彦</b></span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>きむら としひこ</span></div>
<div> <div><div>1926年（大正15年）～</div></div> <div><div>2009年（平成21年）</div></div> </div>

<div><div><span><span></span></span></div><span><b>構造家の系譜</b></span></div>
<div> <div><div>人名は35歳の年を基準に配置している</div></div> </div>
<div> <div><div>白抜字：構造家11人</div></div> <div><div>青太字：登壇者</div></div> </div>
<div> <div><div>林忠恕（1835-1893）</div></div> <div><div>曾禰達彦（1853-1937）</div></div> <div><div>辰野金吾（1854-1919）</div></div> <div><div>片山東熊（1854-1917）</div></div> </div>
<div> <div><div>1890</div></div> <div><div>白石直治（1857-1919）</div></div> <div><div>廣井勇（1862-1928）</div></div> <div><div>妻木頼黄（1860-1916）</div></div> </div>
<div> <div><div>1900</div></div> <div><div>横河民輔（1864-1945）</div></div> <div><div>田中館愛橘（1856-1952）</div></div> <div><div>長岡半太郎（1865-1950）</div></div> <div><div>遠藤於菟（1866-1943）</div></div> <div><div>大森厚吉（1868-1923）</div></div> <div><div>伊東忠太（1867-1954）</div></div> <div><div>三橋四部（1867-1915）</div></div> </div>
<div> <div><div>1910</div></div> <div><div>日々忠彦（1873-1921）</div></div> <div><div>真島健三郎（1873-1941）</div></div> <div><div>末広恭二（1877-1932）</div></div> </div>
<div> <div><div>1920</div></div> <div><div>阿部美樹志（1883-1965）</div></div> <div><div>物部長穂（1888-1941）</div></div> <div><div>中村鎮（1890-1933）</div></div> </div>
<div> <div><div>1930</div></div> <div><div><b>坂静雄</b>（1896-1989）</div></div> <div><div>田辺平学（1898-1954）</div></div> <div><div>岡隆一（1902-1988）</div></div> <div><div><b>武藤清</b>（1903-1989）</div></div> <div><div>小野黨（1903-1957）</div></div> <div><div><b>横山不学</b>（1902-1989）</div></div> <div><div>吉田宏彦（1899-1986）</div></div> <div><div>石井勇（19047-1984）</div></div> </div>
<div> <div><div>1940</div></div> <div><div><b>棚橋諒</b>（1907-1974）</div></div> <div><div><b>坪井善勝</b>（1907-1990）</div></div> <div><div>加藤彦（1915-1997）</div></div> <div><div>岡本剛（1915-1994）</div></div> <div><div>組織設計事務所</div></div> <div><div>織本匠（1918-2001）</div></div> <div><div>梅村勉（1918-1995）</div></div> <div><div>山本学治（1923-1977）</div></div> <div><div><b>松井源吾</b>（1920-1996）</div></div> </div>
<div> <div><div>1960</div></div> <div><div>服部正（1926-1983）</div></div> <div><div>矢野克己（1928-）</div></div> <div><div>村田義男（1933-）</div></div> <div><div>増田一眞（1934-）</div></div> <div><div>川口衛（1932-）</div></div> <div><div>石井一夫（1934-）</div></div> <div><div>山本学治（1923-1977）</div></div> <div><div>青木繁（1927-）</div></div> <div><div><b>木村俊彦</b>（1926-2009）</div></div> <div><div>田中彌壽雄（1929-2014）</div></div> </div>
<div> <div><div>1970</div></div> <div><div>播繁（1938-2017）</div></div> <div><div>安藤欽也（1944-）</div></div> <div><div>村田義男（1933-）</div></div> <div><div>増田一眞（1934-）</div></div> <div><div>川口衛（1932-）</div></div> <div><div>石井一夫（1934-）</div></div> <div><div>山本学治（1923-1977）</div></div> <div><div>青木繁（1927-）</div></div> <div><div><b>木村俊彦</b>（1926-2009）</div></div> <div><div>田中彌壽雄（1929-2014）</div></div> </div>
<div> <div><div>1980</div></div> <div><div>柳原信一（1946-）</div></div> <div><div>和田章（1946-）</div></div> <div><div>彦根茂（1950-）</div></div> <div><div>細澤治（1951-）</div></div> <div><div>丹野吉雄（1951-）</div></div> <div><div>山辺豊彦（1946-）</div></div> <div><div>飯嶋俊比古（1948-）</div></div> <div><div>草場基成（1950-）</div></div> <div><div>今川憲英（1947-）</div></div> <div><div>橋本和重（1948-）</div></div> <div><div>後光（1950-）</div></div> <div><div><b>金箱温春</b>（1953-）</div></div> <div><div>阿蘇有士（1955-）</div></div> <div><div>渡辺邦夫（1939-）</div></div> <div><div>梅沢良三（1944-）</div></div> <div><div><b>佐々木睦朗</b>（1946-）</div></div> <div><div>齋藤公男（1938-）</div></div> <div><div><b>中田捷夫</b>（1940-）</div></div> <div><div>浜宇津正（1942-）</div></div> <div><div>金田勝徳（1944-）</div></div> <div><div>新谷真人（1943-）</div></div> </div>
<div> <div><div>1990</div></div> <div><div>小堀徹（1954-）</div></div> <div><div>向野聡彦（1957-）</div></div> <div><div>篠崎洋三（1959-）</div></div> <div><div>原田公明（1961-）</div></div> <div><div>陶器浩一（1962-）</div></div> <div><div>斎藤利昭（1963-）</div></div> <div><div>中井政義（1964-）</div></div> <div><div>早部安弘（1964-）</div></div> <div><div>山脇克彦（1968-）</div></div> <div><div>加藤美喜子（1970-）</div></div> <div><div>村上傳昭（1973-）</div></div> <div><div>竹内徹（1960-）</div></div> <div><div>柴田育秀（1962-）</div></div> <div><div>江尻憲泰（1962-）</div></div> <div><div>阿蘇有士（1955-）</div></div> <div><div>福山正弘（1958-）</div></div> <div><div>清貞信一（1959-）</div></div> <div><div>桐野幹則（1970-）</div></div> <div><div>腰原幹雄（1968-）</div></div> <div><div>岡村仁（1964-）</div></div> <div><div>佐藤淳（1970-）</div></div> <div><div>池田昌弘（1964-）</div></div> <div><div><b>多田脩二</b>（1966-）</div></div> <div><div>鈴木啓（1969-）</div></div> <div><div>小西泰孝（1970-）</div></div> <div><div><b>満田衛資</b>（1972-）</div></div> </div>
<div> <div><div>2000</div></div> <div><div>早部安弘（1964-）</div></div> <div><div>山脇克彦（1968-）</div></div> <div><div>加藤美喜子（1970-）</div></div> <div><div>村上傳昭（1973-）</div></div> <div><div>喜多村淳（1971-）</div></div> <div><div>金田充弘（1971-）</div></div> <div><div>山田憲明（1973-）</div></div> <div><div>桐野幹則（1970-）</div></div> <div><div>腰原幹雄（1968-）</div></div> <div><div>岡村仁（1964-）</div></div> <div><div>佐藤淳（1970-）</div></div> <div><div>池田昌弘（1964-）</div></div> <div><div><b>多田脩二</b>（1966-）</div></div> <div><div>鈴木啓（1969-）</div></div> <div><div>小西泰孝（1970-）</div></div> <div><div><b>満田衛資</b>（1972-）</div></div> </div>
<div> <div><div>2010</div></div> <div><div>谷川充文（1976-）</div></div> <div><div><b>伊藤潤一郎</b>（1977-）</div></div> <div><div>萩生田秀之（1977-）</div></div> <div><div>森部康司（1976-）</div></div> <div><div>濱田英明（1981-）</div></div> </div>
<div> <div><div>参考文献</div></div> <div><div>・日本建築学会編「近代日本建築学発達史」</div></div> <div><div>・土崎紀子他「建築物群像 追悼編／資料編」</div></div> <div><div>・藤本盛久編「構造物の技術史」</div></div> <div><div>・構造家の系譜、JA 95号</div></div> <div><div>・村松貞次郎「日本建築家山脈」</div></div> <div><div>・「主集：先駆者たちの挑戦 未来に伝えたい構造技術者の闘い」structure, No100</div></div> <div><div>・日本構造家倶楽部「松井源吾賞・日本構造デザイン賞受賞者一覧」</div></div> </div>

# 日本の近代建築を支えた構造家たち



<div><div><span><span></span></span></div><span><b>日時</b>   2019年5月18日<span>〔土〕</span>13：30～18：30</span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span><b>場所</b>   法政大学市ヶ谷田町校舎5階マルチメディアホール</span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span><b>主催</b>：日本構造家倶楽部、法政大学デザイン工学部建築学科</span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span><b>共催</b>：文化庁国立近現代建築資料館</span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span><b>後援</b>：日本建築学会</span></div>

我が国の近現代建築の発展を技術的側面から支えた構造設計手法や施工法などに関する構造資料は、これまでその概要が調査されたことやアーカイブ手法などについて議論されたことがなく、滅失や散逸の危機にさらされているものと推察されている。日本構造家倶楽部と法政大学は、文化庁国立近現代建築資料館の委託を受け、平成29年度よりこれら構造資料の概要把握調査を実施している。

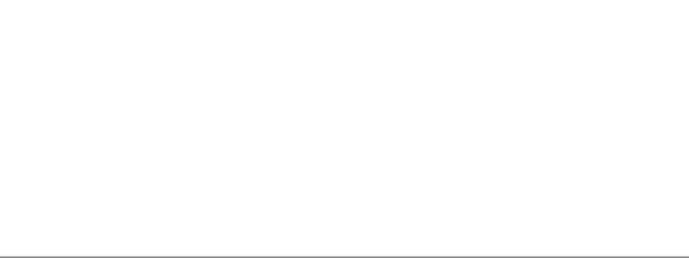
本シンポジウムでは、その過程で得られた明治時代～1970年代までの我が国の建築構造を牽引してきた11人の構造家の残された構造資料を通じて、彼らの設計作品や設計思想が現代にどのようにつながっているのが、現代の第一線の構造設計者たちが迫ることを目的としている。そして、このシンポジウムでの議論を通じて、日本の建築において構造家が果たした役割の大きさとその歴史認識の重要性について啓蒙していく。

<div><div><span><span></span></span></div><span><b>   プログラム</b></span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>司会進行：浜田英明（法政大学）</span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span><b>13：30～13：50   オープニング</b></span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>挨拶：桐原武志（国立近現代建築資料館）</span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>趣旨説明：竹内徹（日本構造家倶楽部）</span></div>

<div><div><span><span></span></span></div><span><b>13：50～16：00   11人の構造家</b></span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>佐野利器・内田祥三：多田脩二（日本構造家倶楽部）</span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>内藤多仲：伊藤潤一郎（日本構造家倶楽部）</span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>武藤清：浜田英明（法政大学）</span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>坪井善勝：中田捷夫（日本構造家倶楽部）</span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>[休憩 10分]</span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>坂静雄・棚橋諒：満田衛資（日本構造家倶楽部）</span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>横山不学：金箱温春（日本構造家倶楽部）</span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>松井源吾：新谷真人（日本構造家倶楽部）</span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>松下富士雄：竹内徹（日本構造家倶楽部）</span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>木村俊彦：佐々木睦朗（日本構造家倶楽部）</span></div>

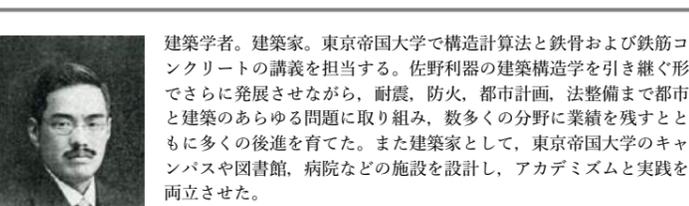
<div><div><span><span></span></span></div><span><b>16：15～17：00   基調講演</b></span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>構造がどう建築を変えてきたか：難波和彦（国立近現代建築資料館運営委員）</span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span><b>17：10～18：00   ディスカッション</b></span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>モデレーター：難波和彦</span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>パネラー：新谷真人、金箱温春、佐々木睦朗、中田捷夫、浜田英明</span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span><b>18：00～18：10   クロージング</b></span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>挨拶：中田捷夫</span></div>

## 11人の構造家



<div><div><span><span></span></span></div><span><b>佐野 利器</b></span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>さの としかた</span></div>
<div> <div><div>1880年（明治13年）～</div></div> <div><div>1956年（昭和31年）</div></div> </div>

<div><div><span><span></span></span></div><span><b>■構造設計作品</b></span></div>
<div> <div><div>旧両国国技館（1909）、日本橋丸善書店（1909）、明治神宮外苑（聖徳記念絵画館、神宮競技場等、1915）、日本大学駿河台校舎旧一号館（1921）、旧岐阜県庁舎（1924）、神奈川県庁舎（1927）、学士会館（1928）、I日徳島県庁舎（1930）、旧山梨県庁舎（1930）</div></div> </div>



<div><div><span><span></span></span></div><span><b>■構造設計作品</b></span></div>
<div> <div><div>所沢飛行船格納庫（1912）、東大安田講堂（1925）、東大工学部列品館（1925）、東大法学部3号館（1927）、自邸（1927）、旧制第一高等学校本館（1933）、東大文経1号館（1935）、公衆衛生院（1940）、安田火災海上本社ビル（1976）</div></div> </div>

<div><div><span><span></span></span></div><span><b>内田 祥三</b></span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>うちだ よしかず</span></div>
<div> <div><div>1885年（明治18年）～</div></div> <div><div>1972年（昭和47年）</div></div> </div>

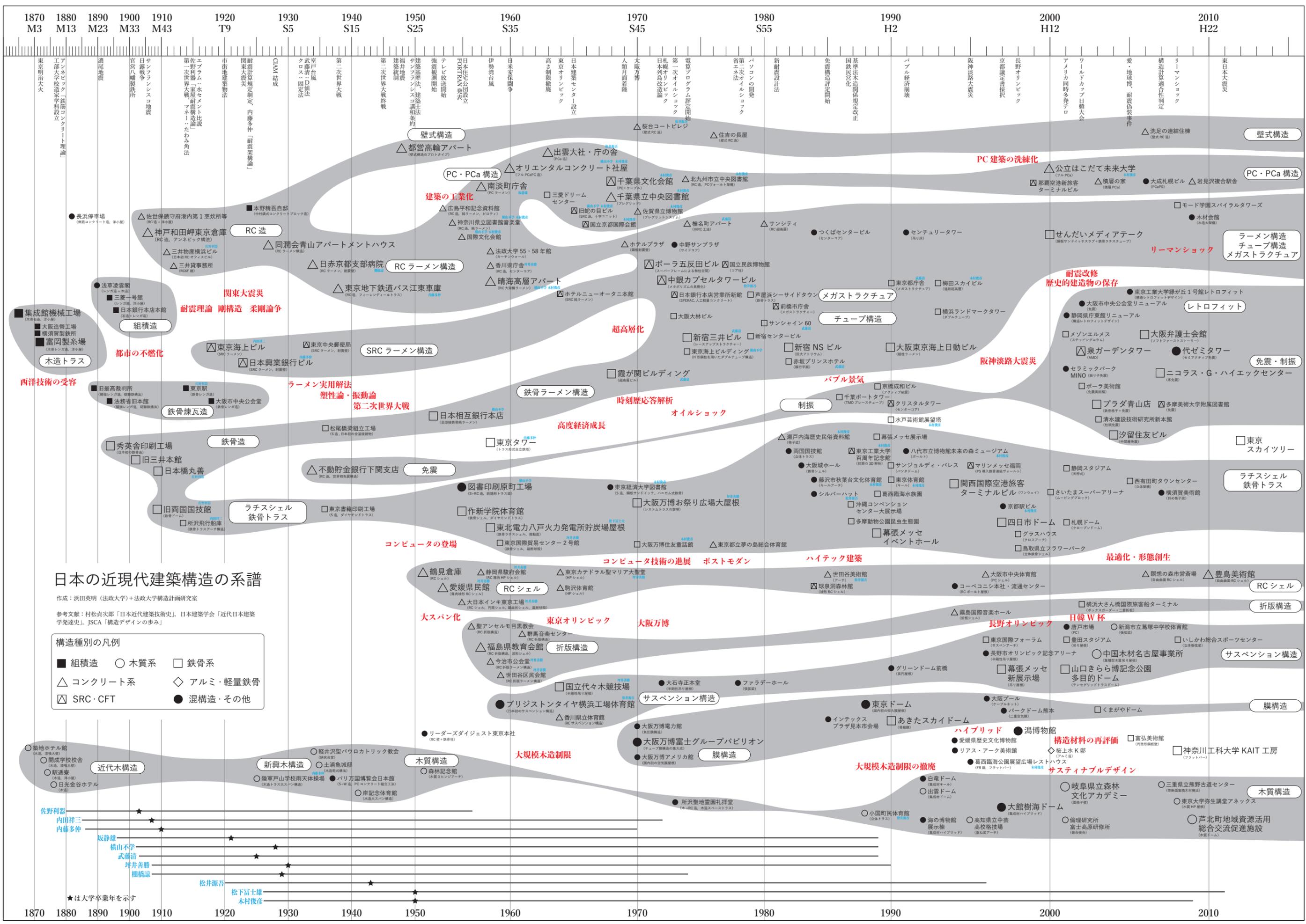
<div><div><span><span></span></span></div><span><b>■構造設計作品</b></span></div>
<div> <div><div>日本興業銀行本店（1923）、自邸（1926）、早稲田大学大隈記念講堂（1927）、明治生命館（1930）、世界平和記念聖堂（1954）、名古屋テレビ塔（1954）、東京タワー（1958）、博多ポートタワー（1963）、日生劇場（1963）</div></div> </div>

<div><div><span><span></span></span></div><span><b>内藤 多仲</b></span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>ないとう たちゅう</span></div>
<div> <div><div>1886年（明治19年）～</div></div> <div><div>1970年（昭和45年）</div></div> </div>

<div><div><span><span></span></span></div><span><b>■構造設計作品</b></span></div>
<div> <div><div>霞が関ビルディング（1968）、浜松町世界貿易センタービル（1970）、京王プラザホテル（1971）、新宿三井ビルディング（1974）、サンシャイン60（1978）、赤坂プリンスホテル（1982）、東京都庁舎（1990）</div></div> </div>

<div><div><span><span></span></span></div><span><b>■構造設計作品</b></span></div>
<div> <div><div>愛媛県民館（1953）、駿府会館（1957）、東京国際貿易センター2号館（1958）、国立屋内総合競技場（1964）、東京カテドラル聖マリア大聖堂（1964）、万博お祭り広場（1970）、神慈秀明会教祖殿（1983）</div></div> </div>

<div><div><span><span></span></span></div><span><b>坪井 善勝</b></span></div>
<div><div><span><span></span></span></div><span>つばい よしかつ</span></div>
<div> <div><div>1907年（明治40年）～</div></div> <div><div>1990年（平成2年）</div></div> </div>

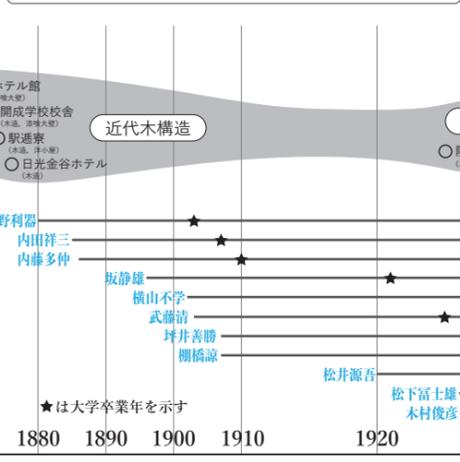


# 日本の近現代建築構造の系譜

作成：浜田英明（法政大学）+法政大学構造計画研究室

参考文献：村松貞次郎「日本近代建築技術史」、日本建築学会「近代日本建築学発達史」、JSCA「構造デザインの歩み」

- 構造種別の凡例**
- 組積造
  - 木質系
  - 鉄骨系
  - △ コンクリート系
  - ◇ アルミ・軽量鉄骨
  - ▽ SRC・CFT
  - 混構造・その他



1870 1880 1890 1900 1910 1920 1930 1940 1950 1960 1970 1980 1990 2000 2010