

Interchar® 212

インターチャー® 212

高性能 屋外・屋内向け耐火塗料
国内唯一の3時間耐火認定取得

F☆☆☆☆

ホルムアルデヒド登録認定商品



New York Times Building. USA

40年を超える施工実績に基づく圧倒的な信頼性

インターチャー212は、火災による構造物の崩壊を防止するようにデザインされたエポキシ系耐火塗料で、最長3時間の耐火性能を有し、屋外・屋内向けに使用可能です。

インターチャー212は、屋外・屋内環境を問わず、その耐久性と耐食性において、優れた実績を有しています。

インターチャー212の塗膜は非常に堅牢で建設時や竣工後においても、強い密着性を有しているため、現場でのタッチアップと補修の必要性が最小限に抑えられます。

こうした類まれなる機械的・物理的特性は全て、第三者機関による厳格な試験と認証によって裏付けされています。

インターチャー212は、意匠性が求められる仕上がりも可能であり、JIS K 5658の上塗りを施すことで、あらゆる仕上げ色へも対応できます。

耐火設計

耐火被覆の特性を最大限に活かすためサービスの一環として当社の専門チームが、最適な耐火設計を提案いたします。

- バリューエンジニアリングプロセスの一環としての費用便益分析
- 鋼材寸法・必要性能ごとの塗装膜厚の提示

経済的なソリューションを提供するため、設計段階から当社の耐火設計チームが検討・ご提案することが可能です。

現在まで耐火設計に携わった事例には以下のものがあります：

- Can of Ham, London
- Macau Casino
- Oman Museum, Oman
- Rotterdam Central Station



Al Thumama Stadium&Precinct - Qatar
(FIFA2022 World Cup Stadium)

建設現場及び工場での施工

インターチャー212は建設現場以外のFAB等で施工が可能な為、以下のような利点があります。

- 工場内の安定した環境によって厳格な品質管理、仕様に沿った耐火塗料の施工が可能です。
- 優れた耐摩耗性により現場への輸送時における損傷を最小限に抑え、現場での補修が最小限となります。
- 耐火被覆を施した鉄骨を現場搬入可能であり、生産性の向上や現場での複雑な業務の軽減、安全衛生に関する懸念の低減につながります。

環境への配慮

インターチャー212は、環境に配慮し、持続可能な様々な特性を備えています。

- Green Seal Standard GS-11に従い、揮発性有機化合物(VOC)を含まない
- LEED Green Building Rating System(米国)、BREEAM Assessment(EU)、Green Star Rating(オーストラリア)認証取得

工程	製品名		DFT（μ）	塗回数	塗装方法
下地処理	下塗り塗料の推奨下地処理に従う				
下塗り/中塗り	JIS K5551	エポキシ	60	1	・スプレー ・ローラー
耐火層	Interchar 212	エポキシ	要求性能による	Max 7mm / 回	・特殊スプレー
上塗り	JIS K 5658、5659	ウレタン/シリコン/フッ素	0~60	1	・スプレー ・ローラー

※下塗りに JIS K5552 もしくは5553のジンクリッチプライマーの使用も可能です。その際、中塗りには JIS K5551を使用してください。

上塗り(耐候性・意匠性)

Interchar212(耐火性)

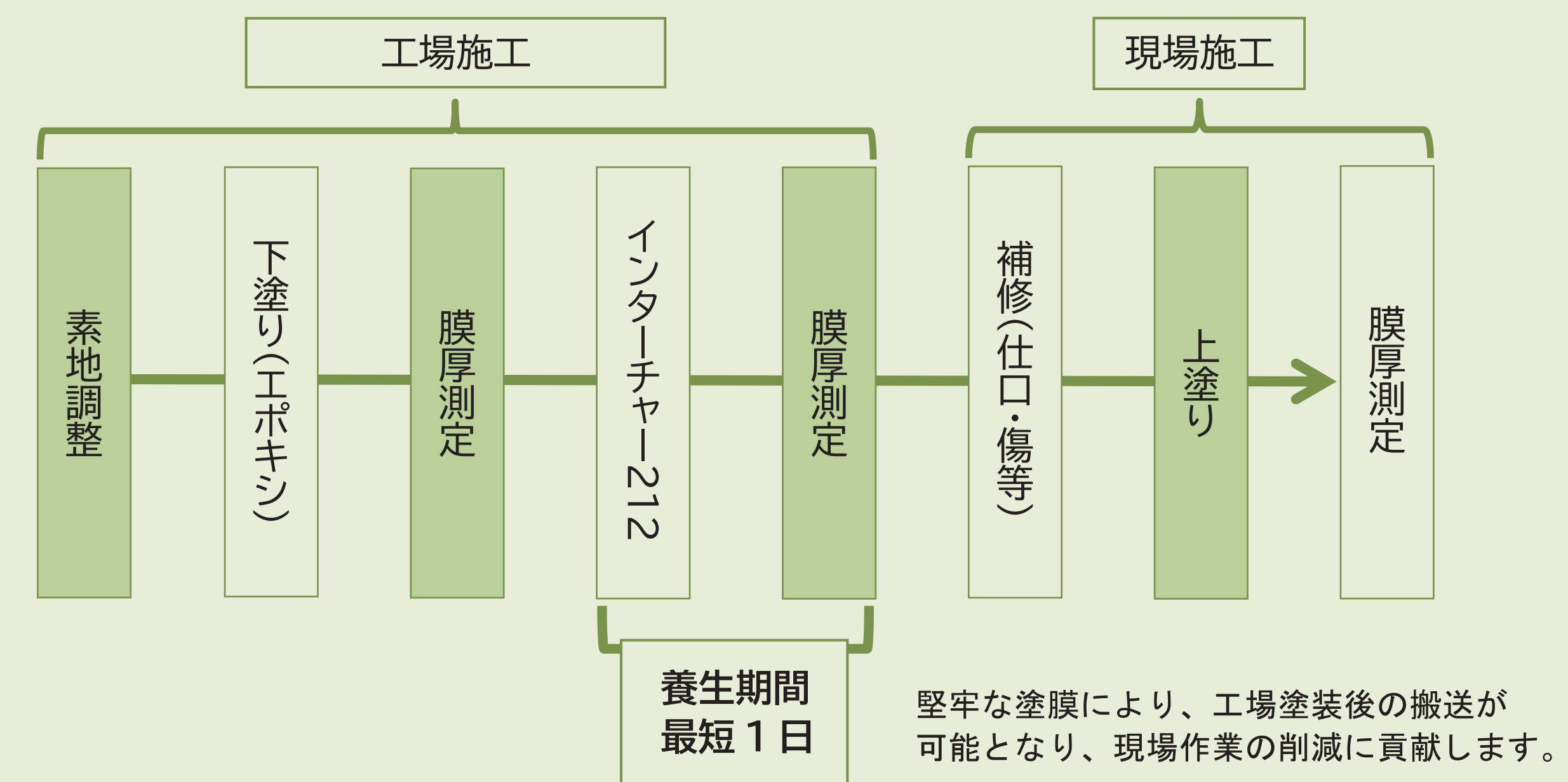
下塗り(防錆性)

鋼材

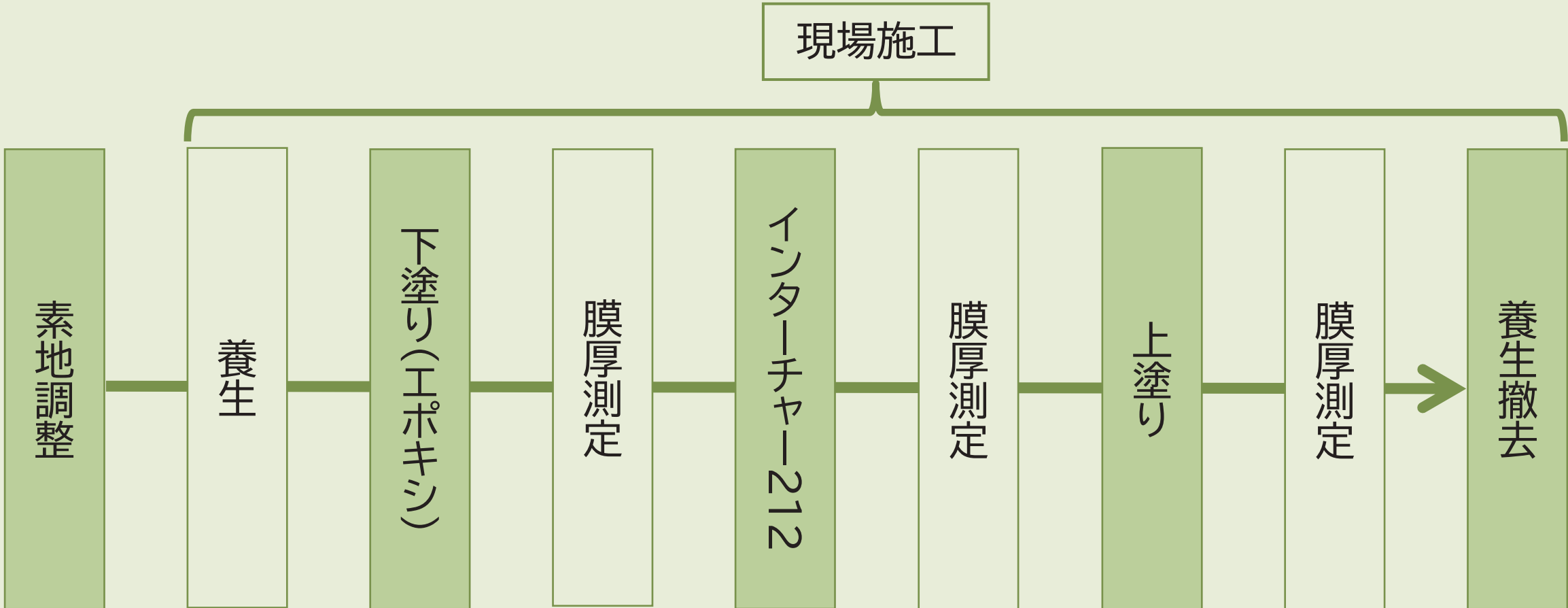


火災時は、炭化層を形成し耐火性能を発揮します

【施工オプション①:工場塗装】



【施工オプション②:現場塗装】



Interchar_212 （インターチャ- 2 1 2）
耐火認定一覧

耐火 時間	耐火 エリア	鉄骨 タイプ	鉄骨サイズ		膜厚		認定番号
			最小サイズ	最大サイズ			
1	3面	梁	H-194*100*5.5*8	H-1000*800*19*40	3.3	mm	FP060BM-0510
	4面	梁	H-194*100*5.5*8	H-900*305*16*28	3.3	mm	FP060BM-0519
	4面	H柱	H-150*150*6*9	H-708*408*22*28	3.3	mm	FP060CN-0764
	4面	小柱	□-100*100*6 ○-127*6	□-300*300*19 ○-382*19	4.5	mm	FP060CN-0971
	4面	大柱	□-300*300*16 ○-382*16	□800*800*40 ○-1019*40	2.2	mm	FP060CN-0763
2	3面	小梁	H-250*125*6*9	H-400*200*12*22	14+Mesh	mm	FP120BM-0521
	3面	大梁	H-400*200*12*22	H-1000*750*19*40	8	mm	FP120BM-0515
	4面	柱	□-450*450*16 ○-573*16	□-1500*1500*60 ○-1910*60	8	mm	FP120CN-0880
3	3面	小梁	H-250*125*6*9	H-400*200*12*22	26+Mesh	mm	FP180BM-0518
	3面	大梁	H-400*200*12*22	H-1000*750*19*40	15.5	mm	FP180BM-0516
	4面	柱	□-450*450*16 ○-573*16	□-1000*1000*40 ○-1273*40	15	mm	FP180CN-0786
	4面	CFT 柱	□-450*450*16 ○-573*16	□-1000*1000*40 ○-1273*40	10	mm	FP180CN-0779

2023年11月24日 現在

【施工方法】加熱型ツインフィードエアレススプレー



スプレー風景



スプレー後ローラーで表面均し

※小面積の場合は、こて塗りでも施工頂けます



Westgate Centre, Oxford



British Antarctic Survey's Halley VI Research Base



Warsaw National Stadium, Poland



Ben Ainslie Centre, Portsmouth

インターチャー212は、
世界各国で、幅広い
耐火認定を受けております。

火災試験認証

規格	主要国/地域	耐火性等級
国土交通省	日本	最長 3 時間
BS476-21	英国、中東、インド、ニュージーランド、ブラジル、東南アジア	最長 2 時間
KS F 2257	韓国	最長 2 時間
AS 1530:4	オーストラリア	最長 2 時間
GOST	ロシア	最長 2 時間
GB 14907	中国	最長 3 時間
EN13381-8	ヨーロッパ、オーストラリア	最長 3 時間
UL 263	アメリカ、中東、東南アジア	最長 3 時間

防食認証

UL263	屋内・屋外
BS8202: Part 2 (Singapore)	PSB 屋外
NORSOK M-501 Rev 6, System 5A	ISO12944 C5 環境

物理特性

特性(試験方法)	結果
硬度(ASTM D2240)	> 75 ショア D
付着性(ISO4624)	>8MPa (1,160psi)
圧縮強度	>30MPa (4,350psi)

爆発試験により、Interchar 212 は
最大 4 bar の過圧に耐えることが証明されて
います。



国	オーナー:	プロジェクトの種類	施工年
オーストラリア	Barrangaroo Towers	高層	2014
オーストラリア	Gladstone Hospital	病院の拡張	2006
オーストラリア	Mackay Trade Center	商業施設	2008
オーストラリア	Rockhampton Regional Hospital	医療施設	2009
オーストラリア	Tama Beach House	商業施設	2008
オーストラリア	Onslow St CremoRNe	商業施設	2008
オーストラリア	Pluto Onshore Control Room	石油ガス	2009
オーストラリア	Magill Precast Enclosure	電力	2007
オーストラリア	111-113 George St Car Park	商業施設	2006
カナダ	Vancouver Convention Center	コンベンションセンター	2009
カナダ	Hydro Quebec	電力プラント	2014
カナダ	St. Laurent Sports Complex	娯楽	2014
カナダ	Coliseum du Nordique	スタジアム	2014
香港	Hong Kong Airport Midfield Concourse	空港	2014
イタリア	IMI San Paolo Tower	高層	2014
マカオ	Mandarin Hotel	拡張	2005
オランダ	Schiphol KLM ICA Lounge	空港	2007
オランダ	Schiphol Pier D Jetty Structure	空港	2013
オランダ	Ahoy Rotterdam	コンベンションセンター/アリーナ	2010
オランダ	Stadskantoor Leyweg City Office	商業施設	2010
オランダ	NUON Groningen	電力	2011
ニュージーランド	AMI Stadium	スタジアム	2012
ニュージーランド	Christchurch Airport Authority	空港	2012
ニュージーランド	Toll Stadium, Okara Park	スタジアム	2011
ニュージーランド	The Ironbank Building	商業施設	2008
ニュージーランド	155 The Strand – Street Bridge	商業施設	2006
ポーランド	National Stadium, Warsaw	スタジアム	2011
シンガポール	Asia Square Tower	高層	2013
シンガポール	Genentech	製薬施設	2007
シンガポール	National Stadium Complex	スタジアム	2014
UAE	Seba Tower	商業施設	2011
UAE	The Souq, Abu Dhabi Central Market	商業施設	2011
英国	Heathrow Terminal 5	空港	2008
英国	127-135 Sloane Street	商業施設	2014
英国	Glaxo-Smith Kline Pharmaceuticals	製薬施設	2007
英国	UK Ministry of Defense	商業施設	2007
英国	Audi Showroom	商業施設	2006
英国	Colchester Garrison	商業施設	2007
米国	NY Times Tower	外骨格高層	2004
米国	2nd Avenue Subway NYC Transit Authority	地下鉄	2014
米国	WTC Transportation Hub NYC Transit Authority	地下鉄駅	2014
米国	Phoenix Sky Harbor Airport Expansion	空港	2011
米国	National Geospatial Science Center	研究センター	2009
米国	Navy Pier	商業施設	2013
米国	837 Washington Street	外骨格高層	2013
米国	Missouri State University	研究センター	2010
米国	Columbia University	外骨格 高層	2013
台湾	富邦集團	外骨格 高層	2022

【日本国内主要実績】

名称	設計事務所	建設会社	建築場所	建物用途	施工年
小田急電鉄下北沢駅	パシフィックコンサルタンツ株式会社	大成・前田・西松・銭高 三井住友建設共同企業体	東京都世田谷区	駅舎	2018
四ツ谷駅地区再開発	大成建設株式会社	大成建設株式会社	東京都新宿区	商業ビル	2020
日本ピラー工業株式会社三田工場 イノベーションセンター	株式会社竹中工務店	株式会社竹中工務店	兵庫県三田市	工場	2020
横浜インターナショナルスクール新校舎	隅研吾建築都市設計事務所 大成建設株式会社	大成建設株式会社	神奈川県横浜市	教育施設	2021
東急電鉄某駅舎	-	-	東京都大田区	駅舎	2021
某化学メーカー 工場	-	-	徳島県阿南市	工場	2022
(仮称)神戸須磨シーワールド建設工事	株式会社竹中工務店	株式会社竹中工務店	兵庫県神戸市	水族館	2022
宇都宮短期大学附属高等学校新 1 号館	株式会社竹中工務店	株式会社竹中工務店	栃木県宇都宮市	教育施設	2023