

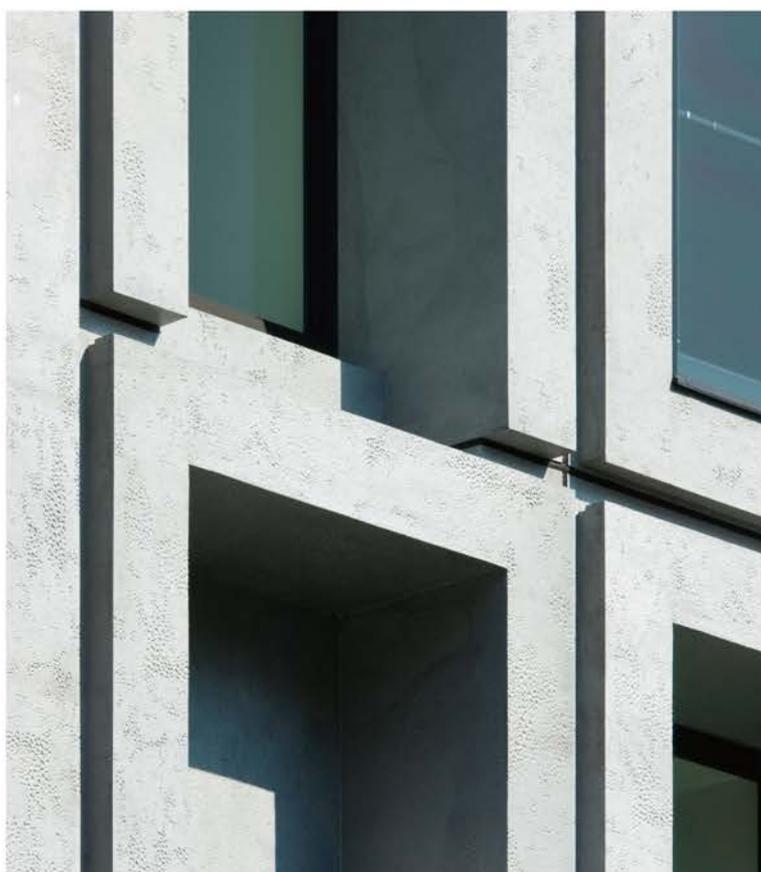
カーテンウォール
curtain wall



素地仕様
ショットプラスチック仕上げ

清水建設

設計 / 清水建設
施工 / 清水建設
所在地 / 東京都中央区京橋
竣工 / 平成24年5月



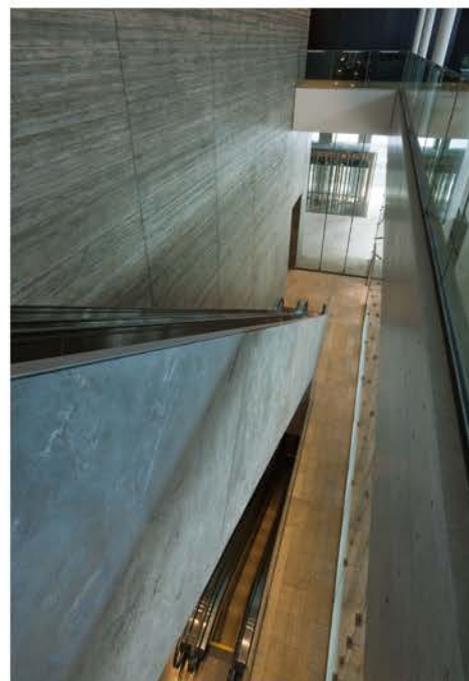
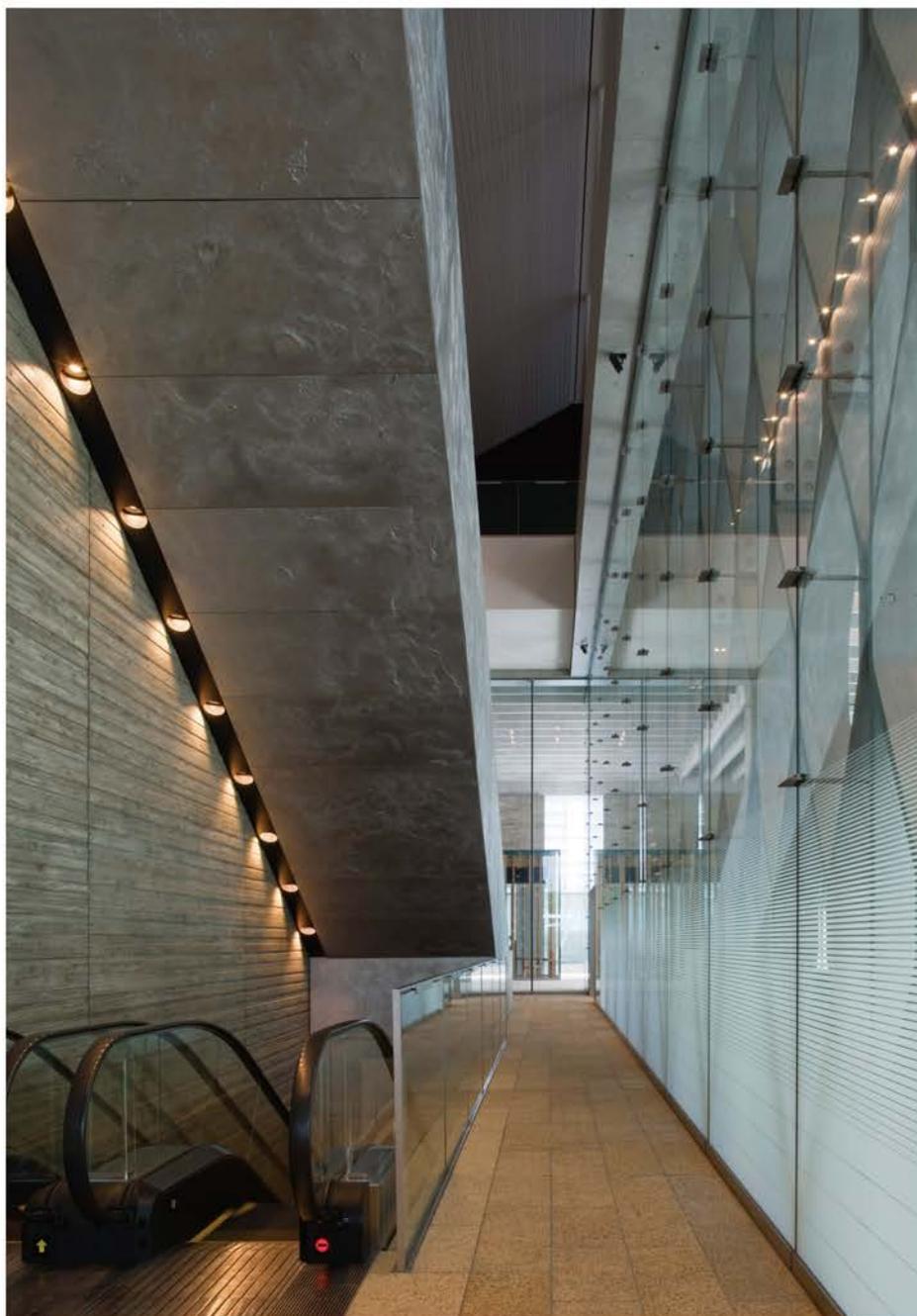
素地仕様

ショットブラスト仕上げ

使用するアルミ材質は、複雑な造形性や湯流れ性を重視し、Si含有量の多いAC3Aアルミニウム合金を主に選択しています。最近の事例では、AC3Aの耐蝕性に着目し顧客の設計要求事項〈a.リサイクル性のあるアルミ材料を使用する。b.アルミキャストの自然な素地を生かしたい。c.コストをできるだけ抑えたい。〉を実現すべく、製造工程での腐蝕対策に配慮しつつ無塗装での施工を試みました。この例では、時間が経過してもアルミ鋳物の素地感が損なわれなかったばかりでなく、時々刻々変化する太陽光や夜間照明の光源角度によってパネルに多様な陰影を生じさせ、外装材としての変化が楽しめるというアルミキャスト素材のあらたな魅力を実現できました。

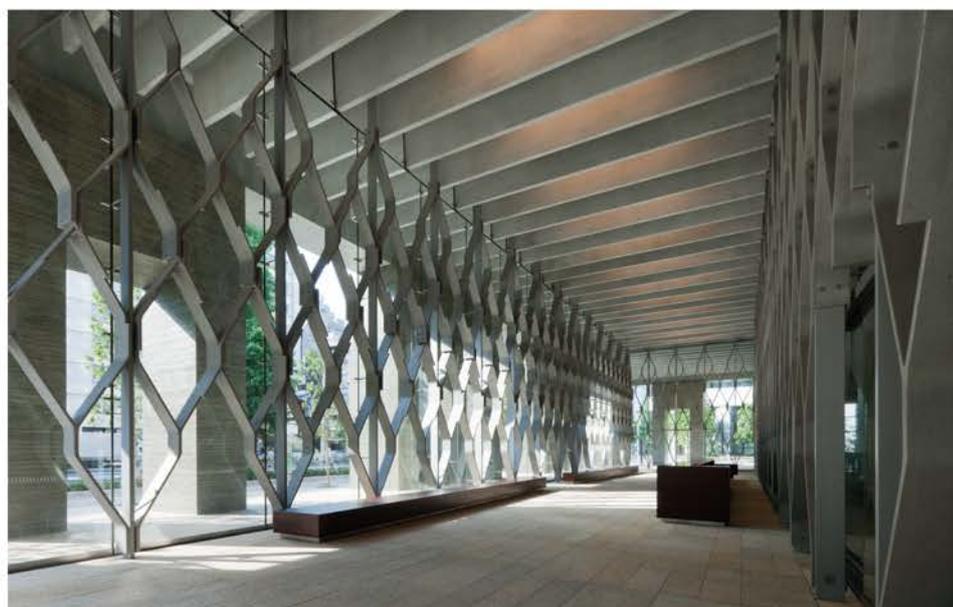
V(バキューム)プロセス鋳造法は、鋳型内部スペースを減圧することで、乾燥砂を瞬時に剛体状に硬化させ鋳型形状を保つ、真空技術を利用した鋳造法です。Vプロセス鋳造法には、微細な鋳物砂を用いることができるため、細かく美しい鋳肌が得られます。また溶湯の流動性が良く大型鋳物の成形が容易になり、薄肉による鋳造が可能です。さらに取付け用のボルトをキャストにインサート（鋳込み）が可能で一体化成形鋳造が可能です。





素地仕様
ショットブラスト仕上げ

清水建設
設計 / 清水建設
施工 / 清水建設
所在地 / 東京都中央区京橋
竣工 / 平成24年5月

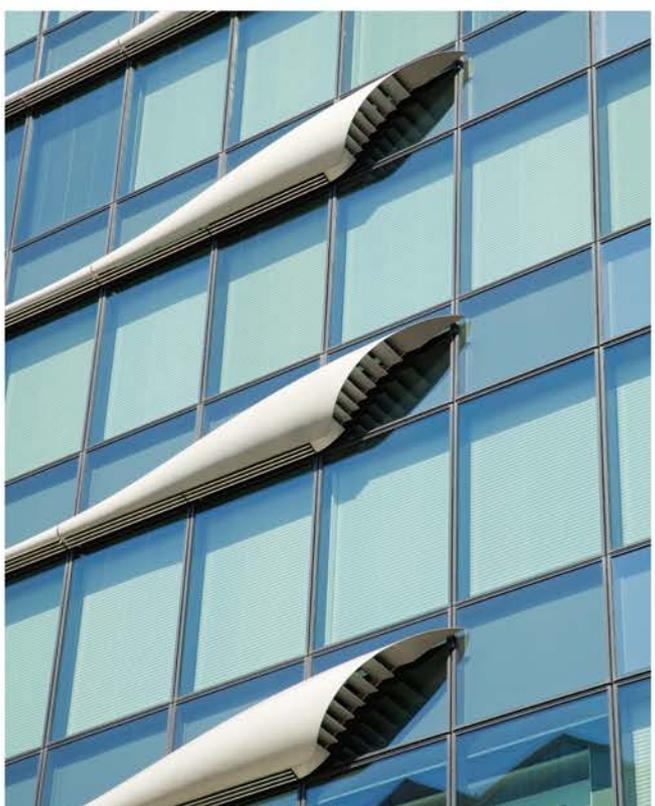


合金発色
陽極酸化被膜

グランフロント大阪タワー

設計 / 三菱地所設計・日建設計JV
施工 / 大林組・竹中工務店JV
所在地 / 大阪市北区大深町
竣工 / 平成24年9月

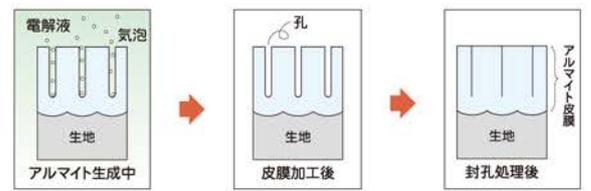




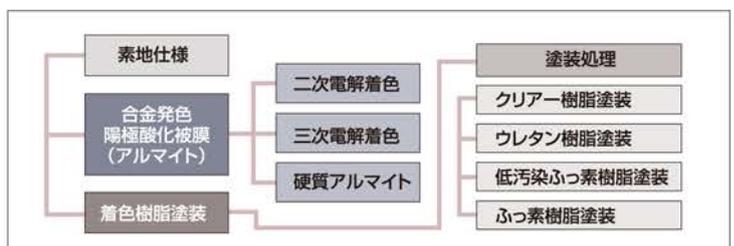
合金発色（陽極酸化皮膜）

アルミは、空気に触れると表面に薄い酸化皮膜を作り、アルミの表面を保護し腐食を防ぐ働きをします。この皮膜を人工的に厚く生成したものがアルマイト（陽極酸化皮膜）です。アルマイト皮膜処理により、アルミ表面はセラミックで覆われたのと同じ状態になり、非常に硬く、優れた耐食性を発揮します。表面色は皮膜自体が発色する自然発色で、合金の種類及び電解方法によりシルバー色、濃グレー色、ゴールド色となります。

アルマイト皮膜の製法



アルミの表面には酸化アルミの皮膜ができますが、この時の酸化皮膜の表面には電気の通った微細な孔があいています。この孔を塞ぐため高温・高圧の水蒸気中で処理をすると、膜の分子が水分を吸収し体積が膨張して孔を塞ぎます。



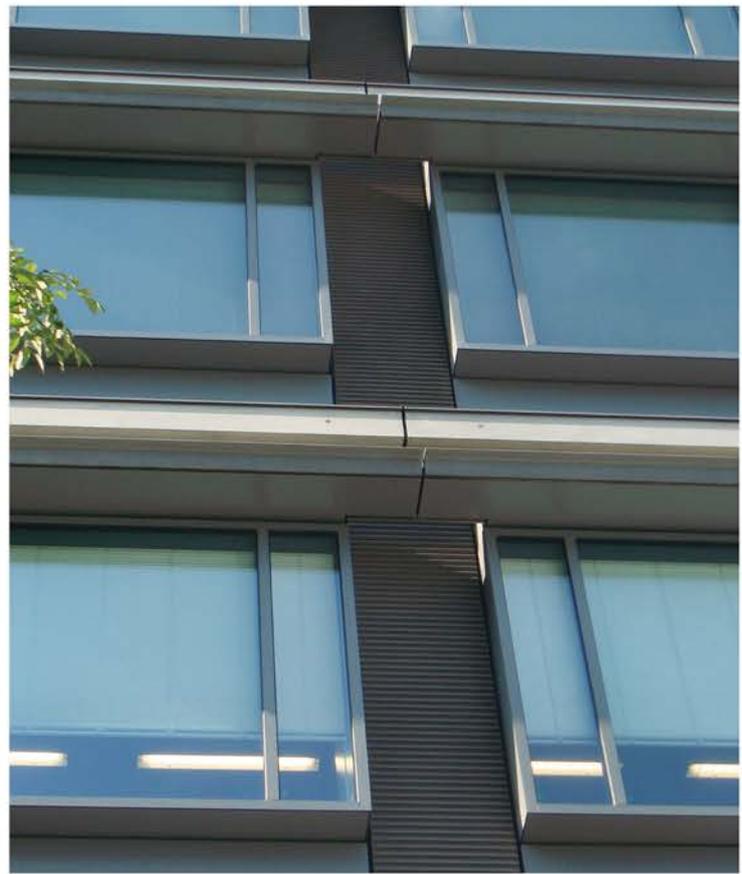




合金発色
陽極酸化被膜

衆議院・参議院 新議員会館

設計 / 三菱地所設計JV
施工 / 大林組JV・鹿島建設JV
所在地 / 東京都千代田区永田町
竣工 / 平成22年12月





合金発色
陽極酸化被膜

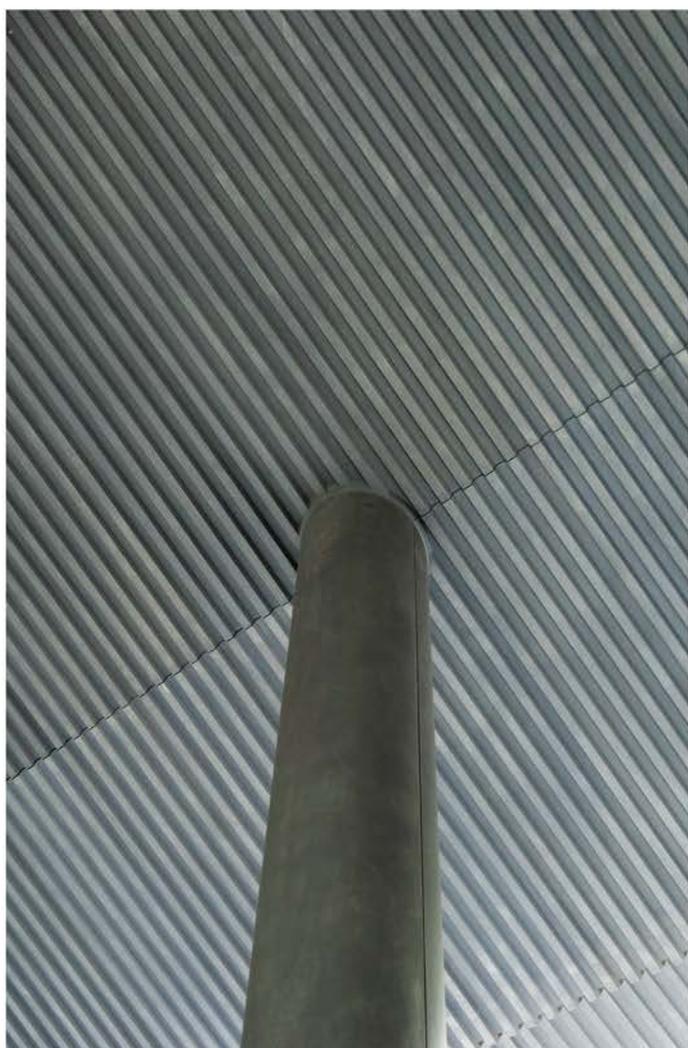
衆議院・参議院 新議員会館

設計 / 三菱地所設計JV
施工 / 大林組JV・鹿島建設JV
所在地 / 東京都千代田区永田町
竣工 / 平成24年12月









合金発色
陽極酸化被膜

東大寺ミュージアム

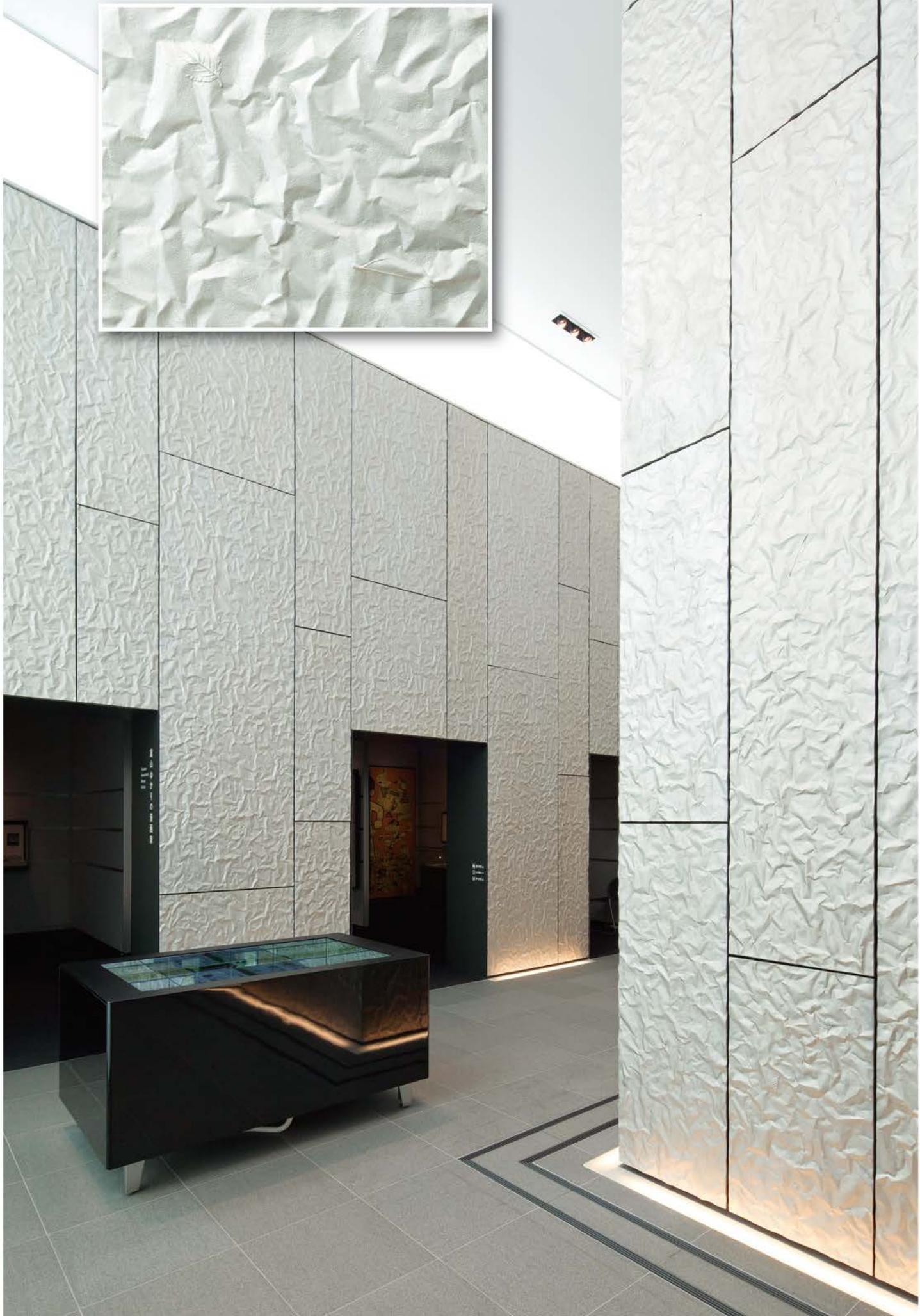
設計 / アーキヴィジョン
施工 / 大林組・三和・ゴセケンJV
所在地 / 奈良県奈良市水門町
竣工 / 平成22年8月



合金発色
陽極酸化被膜

高志の国文学館

設計/シーラクス アンド アソシエイツ
施工/日本海建興JV
所在地/富山県富山市舟橋南町
竣工/平成24年7月





合金発色
陽極酸化被膜

東京理科大学
葛飾キャンパス
設計 / 日建設計
施工 / 竹中工務店
所在地 / 東京都
竣工 / 平成24年12月





合金発色
陽極酸化被膜

大阪証券会館第2別館

設計 / 大林組
施工 / 大林組
所在地 / 大阪府大阪市中央区
竣工 / 平成23年6月





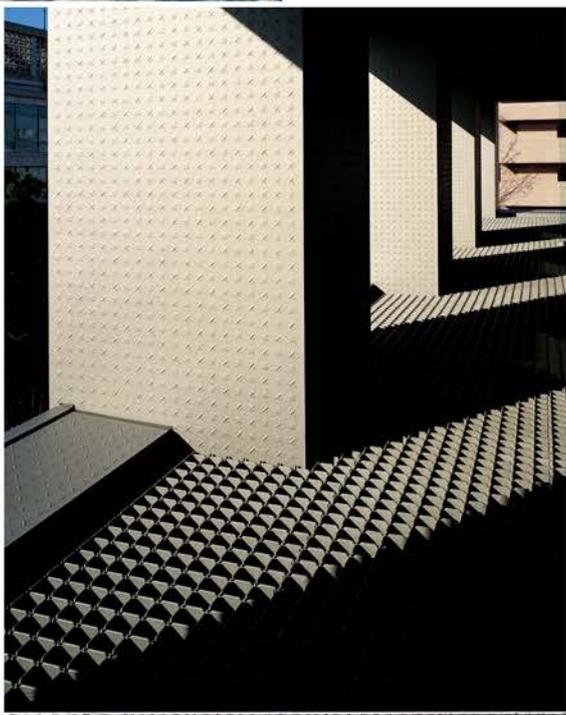


合金発色
陽極酸化被膜

新丸の内ビル

設計 / 三菱地所設計
施工 / 竹中工務店
所在地 / 東京都千代田区丸の内
竣工 / 平成19年4月





2月28日竣工予定の新都道府県会館 (完成予想図)

北陸アルミのキャスト技術

新しい建築技術が、二月二十八日竣工予定の新都道府県会館に採用されています。北陸アルミのキャスト技術は、建築現場で型枠を組立て、アルミを流し込んで成形する技術です。この技術により、複雑な形状の部品を高精度で製造することが可能になります。また、現場での施工が容易で、工期の短縮にも貢献しています。

新都道府県会館の全面を飾る

この建築技術は、高品質な表面仕上げを実現し、耐候性にも優れています。また、メンテナンスが容易で、長寿命な仕上がりを実現しています。この技術の採用により、新都道府県会館の外観は、洗練された印象を演出しています。

着色樹脂塗装

都道府県会館

設計/日建設計
 施工/熊谷・大成建設JV
 所在地/東京都千代田区平河町
 竣工/平成11年2月

着色樹脂塗装

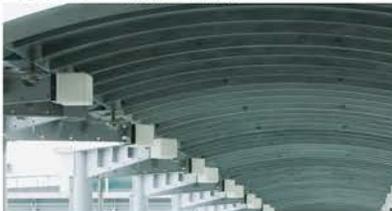
アルミニウムキャストの塗装は、キャスト材特有の表面特性があり、それを考慮して機能、用途に応じて適切な塗料系を選択し塗装します。着色塗装は、物件ごとに指定色として色調の自由度が幅広く選択できる特徴があります。

アルミニウム塗装前下地処理

- クロム酸皮膜などクロメート皮膜やリン酸亜鉛皮膜など非クロメート皮膜の化成皮膜がある。
- 硫酸皮膜など陽極酸化皮膜にも対応可能です。

塗装処理

■ クリヤー樹脂塗装品



■ ウレタン樹脂塗装品



■ 低汚染ふっ素樹脂塗装品



■ ふっ素樹脂塗装品

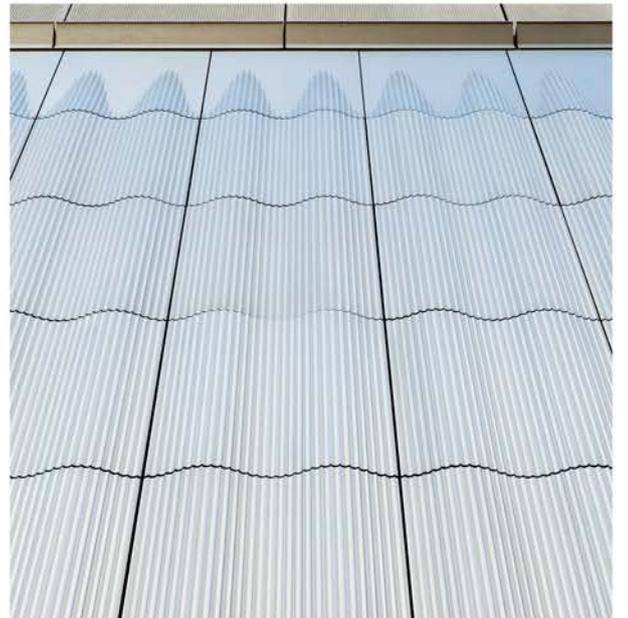




着色樹脂塗装

銀座和光 並木ビル

設計/デザインオオヤマ
施工/清水建設
所在地/津京都中央区銀座
竣工/平成20年2月





着色樹脂塗装

アヴァンセリアン豊洲

設計/清水建設
施工/清水建設
所在地/東京都江東区豊洲
竣工/平成22年8月





着色樹脂塗装

千葉市立美術館

設計 / 大谷研究室
施工 / 清水・西松・ナカノ・三菱建設JV
所在地 / 千葉県千葉市





着色樹脂塗装

梅田ダイビル

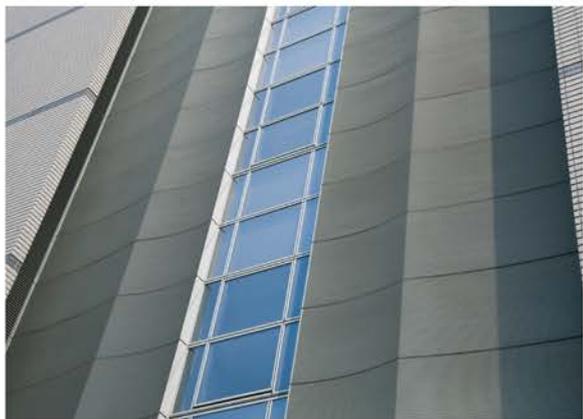
設計 / レールシティ西開発・日建設JV
施工 / RC西梅田JV
所在地 / 大阪市北区梅田

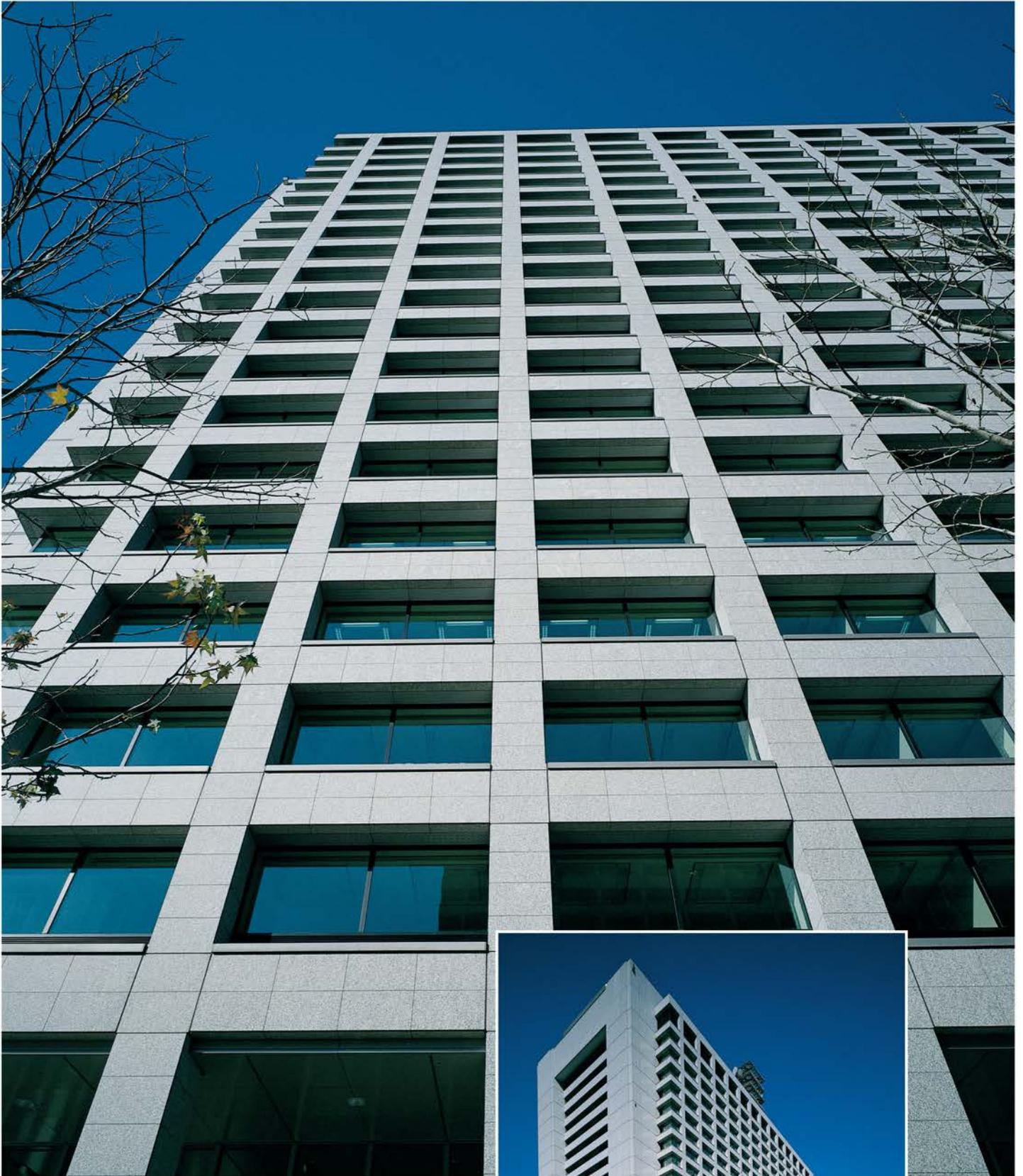


着色樹脂塗装

堺市庁舎新館(二期工事)

設計/佐藤総合計画
施工/竹中工務店JV
所在地/大阪府堺市南瓦町
竣工/平成15年5月





着色樹脂塗装

新中央合同庁舎2号館

設計 / 国土交通省
施工 / 清水・八ザマ・銭高組JV
所在地 / 東京都千代田区霞ヶ関



着色樹脂塗装

城南信用金庫本店

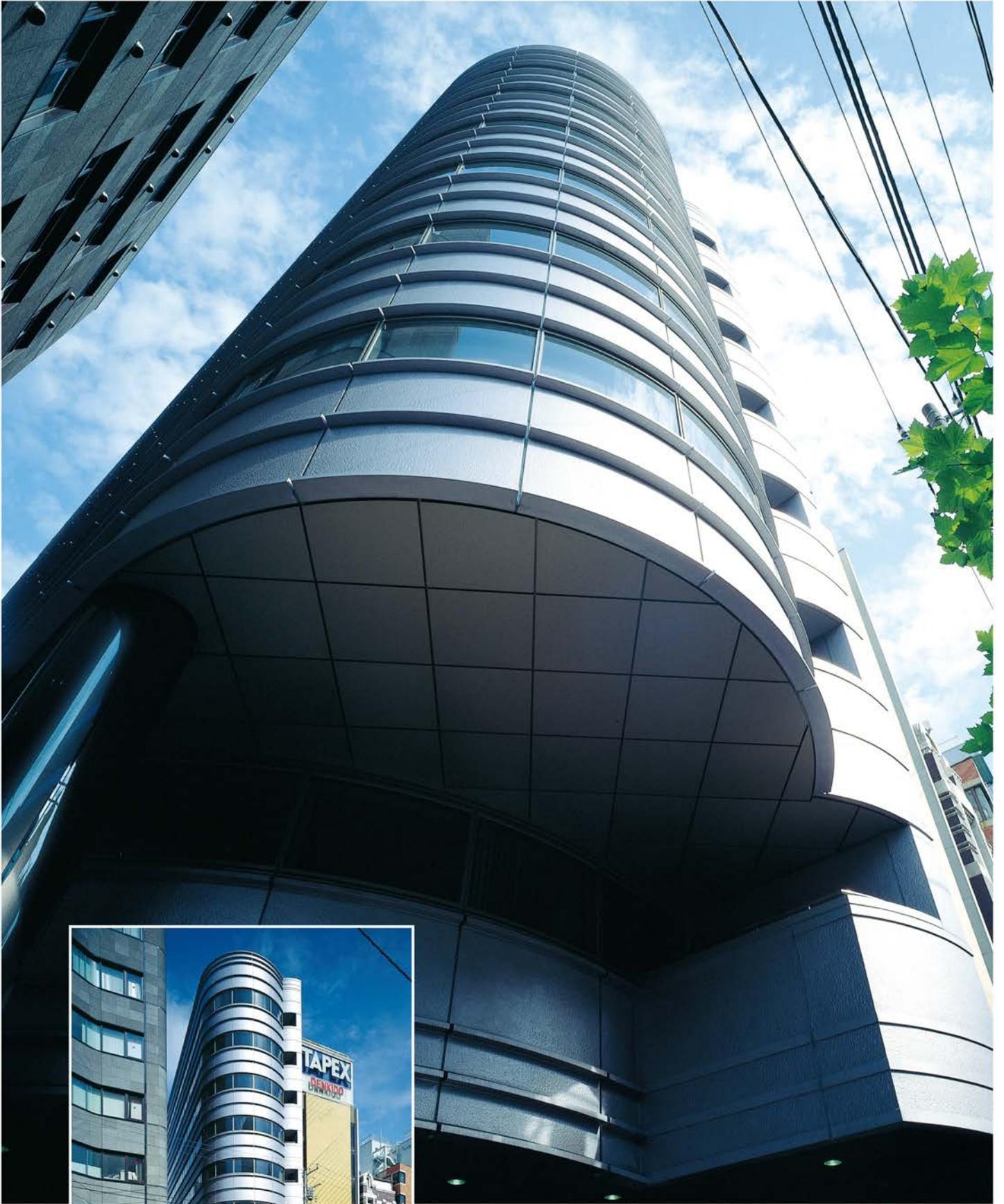
設計 / 佐藤総合計画

施工 / 大林組

所在地 / 東京品川区西五反田

竣工 / 平成16年3月





着色樹脂塗装

神田淡路町東誠ビル

設計/久米設計
施工/鴻池組
所在地/東京都内



着色樹脂塗装

日章興産ビル

設計 / 村野・森建築事務所
施工 / 清水建設
所在地 / 東京都中央区銀座





合金発色
陽極酸化被膜

NTT DATA大手町ビル

設計 / 日本電信電話公社建築局
施工 / JV
所在地 / 東京都内
竣工 / 昭和48年11月

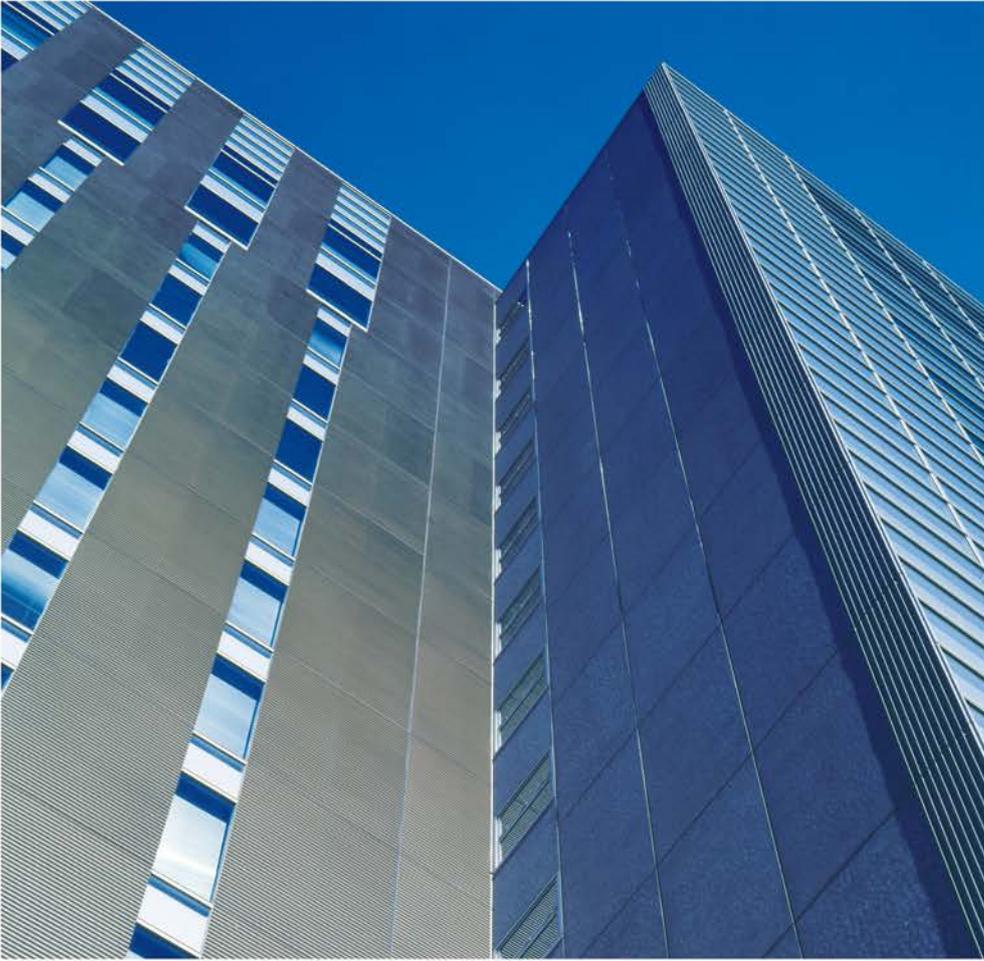


素地仕様

ショットブラスト仕上げ

大分市美術館

設計 / 内井昭蔵建築設計事務所
施工 / 清水建設・佐伯建設 他
所在地 / 大分県大分市大字上野
竣工 / 平成10年5月

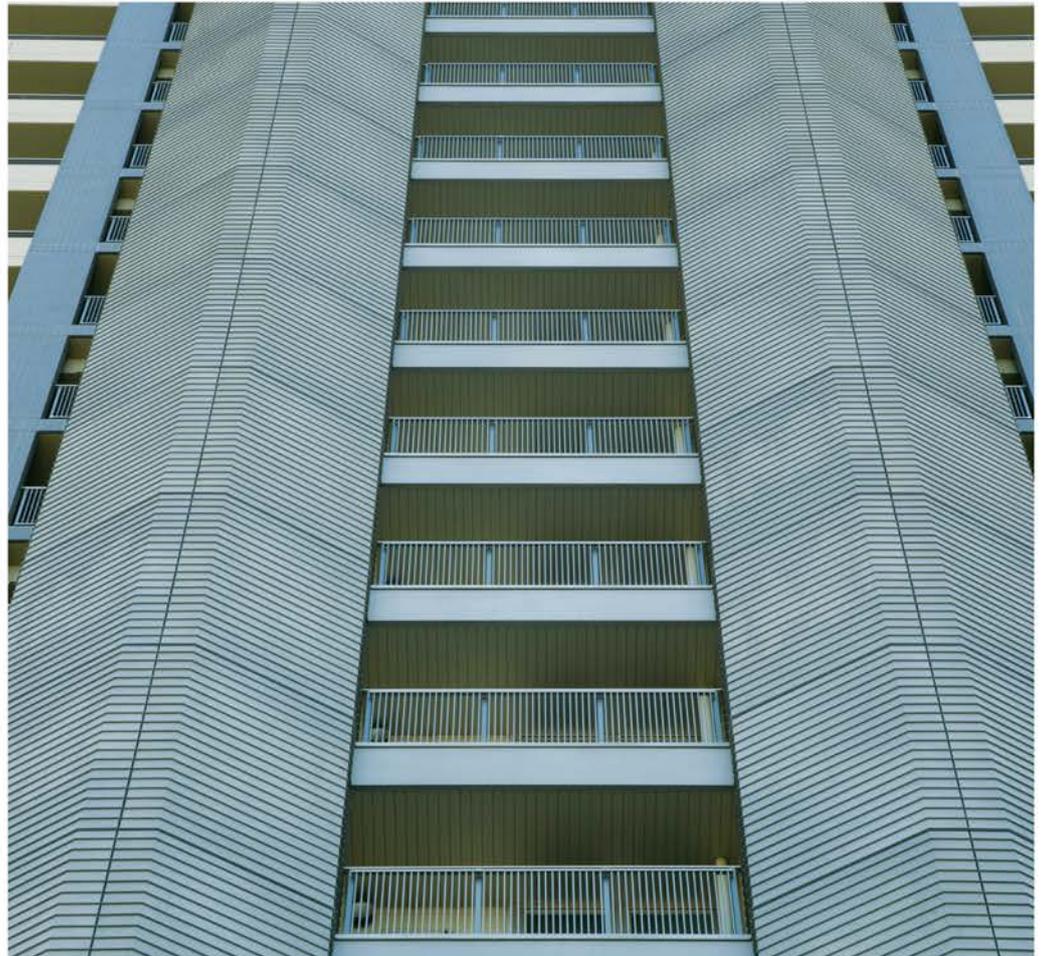


素地仕様
ショットプラスト仕上げ

Eスペースタワー
設 計 / アーキテクトファイブ
施 工 / 熊谷組
所在地 / 東京都渋谷区道玄坂
竣 工 / 平成14年8月

素地仕様
ショットプラスト仕上げ

ミュージシティファーストタワー
設 計 / 安井建築設計事務所
施 工 / 熊谷組
所在地 / 京浜東北線武蔵浦和駅前
竣 工 / 平成18年6月





素地仕様
ショットプラスト仕上げ

シネマライズビル
設計 / ILCD建築設計事務所
施工 / 安藤建設
所在地 / 東京都渋谷区スペイン坂