



第1回 土木賞 受賞プロジェクト・構造物



阿蘇大橋地区斜面防災対策工事

i-Constructionを活用した迅速・安全な大規模災害復旧

2016年熊本地震で崩壊した南阿蘇村の斜面对策工事。二次被害を防ぎながら緊急の防災対策を講じることが求められ、無人化施工を現場に全面展開。調査・設計・施工プロセスをデジタル化により一体化し、全工程においてi-Constructionと連動した緊急時の新たな事業マネジメントを実現した。

○所在地 熊本県阿蘇郡南阿蘇村
○発注者 国土交通省九州地方整備局熊本復興事務所
○設計者 熊谷組
○施工者 熊谷組
○関係者 国際航業㈱、日本工営㈱、八千代エンジニアリング㈱
○竣工年月 2017年11月

天ヶ瀬ダム再開発 トンネル放流設備流入部建設工事

3次元に可視化して高難度な水中工事を克服

ダム湖の水位を保ったまま、既存ダムの湖底に放流トンネルの坑口を建設した工事。シャフト式遠隔操縦作業機と水中可視化装置を開発することにより、掘削位置を3次元的に可視化し、高精度で効率的な岩盤掘削を可能にした。また施工状況に適した生コン打設を行う打設管理システムを導入し、高い施工品質を確保しつつ工費削減と工期短縮を同時に実現した。

○所在地 京都府宇治市
○発注者 国土交通省近畿地方整備局琵琶湖河川事務所
○設計者 ㈱ニュージェック
○施工者 大成建設㈱
○関係者 極東建設㈱、㈱アクティオ、㈱オカモト・コンストラクション・システム
○竣工年月 2019年3月



荒瀬ダム本体等撤去工事

日本初の本格的なコンクリートダム撤去工事

国内初となる本格的なコンクリートダムの撤去工事。併用した発破の回数をできるだけ減らしつつ、河川締め切り工法の変更などにより、河川内の作業工程を約1年短縮した。インフラの老朽化に伴い、将来的に増加が予測される構造物の撤去工事の先駆けであり、施工計画や環境配慮の考え方・手法などは今後の類似事業での指針となり得る。



○所在地 熊本県八代市
○発注者 熊本県
○設計者 ㈱建設技術研究所、中電技術コンサルタント㈱
○施工者 フジタ・中山建設JV
○関係者 ㈱日本発破技研
○竣工年月 2018年3月

日建連表彰 2020

第一回 土木賞 受賞プロジェクト・構造物

阿蘇大橋地区斜面防災対策工事 (熊本県阿蘇郡)	天ヶ瀬ダム再開発 トンネル放流設備流入部建設工事 (京都府宇治市)	荒瀬ダム本体等撤去工事 (熊本県八代市)	国道四五号夏井高架橋工事における i-Bridgeの取組み (岩手県久慈市)	鶴田ダム再開発事業 (鹿児島県薩摩郡)	阪神高速道路 大和川線シールドトンネル工事 (大阪府堺市)	福島第一原子力発電所陸側遮水壁(凍土壁) (福島県双葉郡)	三種浜田風力発電所建設プロジェクト (秋田県山本郡)	八ッ場ダム本体建設工事 (群馬県吾妻郡)	横浜北線 鉄道(JR、京急)交差部新設工事 (神奈川県横浜)	【特別賞】 湖陵多伎道路多伎PC上部工事 (島根県出雲市)	選考委員(敬称略) 木村 亮 京都大学 岩波 基 早稲田大学 田島芳満 東京大学 東川直正 国土交通省 野中 賢 ㈱日経BP 酒井利夫 (二社)建設コンサルタント協会	豊岡 司 (二社)日本建設機械施工協会 樋口義弘 清水建設㈱ 曽根 浩 ㈱安藤・間 東野光男 ㈱大林組
----------------------------	---	-------------------------	--	------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	---	--

第六一回 BCS賞受賞作品

追手門学院大学 Academic Ark (大阪府茨木市)	オーテピア 高知新図書館等複合施設 (高知県高知市)	関西外国語大学 御殿山キャンパス・グローバルタウン (大阪府枚方市)	資生堂グローバルイノベーションセンター S/PARK (神奈川県横浜)	上越市立水族博物館 うみがたり (新潟県上越市)	水天宮御造替 (東京都中央区)	須賀川市民交流センターtette (福島県須賀川市)	東京音楽大学 中目黒・代官山キャンパス (東京都目黒区)	豊中市立文化芸術センター とらや 赤坂店 (大阪府豊中市)	NICA イノベーションセンター (福井県福井市)	日本橋二丁目地区プロジェクト パシフィックタウン黒部 第1街区 (東京都中央区)	日向市庁舎 (富山県黒部市)	福井県年縞博物館 (宮崎県日向市)	赤松佳珠子 ㈱シーラカンスアンドアソシエイツ (法政大学) 菅 順二 ㈱竹中工務店 伊香賀俊治 慶應義塾大学 賀持剛一 ㈱大林組 川島克也 ㈱日建設計 国府田道夫 ㈱三菱地所設計 後藤春彦 早稲田大学	竹内 徹 東京工業大学 徳久光彦 戸田建設㈱ 堀部安嗣 堀部安嗣建築設計事務所 (京都造形芸術大学) 松村正人 大成建設㈱ 野城智也 東京大学
-------------------------------------	-------------------------------	--	---	-----------------------------	--------------------	-------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------	--	-------------------	----------------------	---	--

三種浜田風力発電所 建設プロジェクト

ウインドリフト工法による巨大風車の組立

タワーに沿ってエレベータのように昇降するステージを取り付け、大型クレーンを必要とせず
に風車を組み立てることができる「ウインドリフト工法」を開発。斬新な発想により風車組立の施
工プロセスを改善した結果、建設費の削減と安全性の向上、および施工ヤードを必要最小限に
抑えることによる周辺環境への影響の低減を同時に達成した。

○所 在 地 秋田県山本郡三種町
○発 注 者 大林ウインドパワー三種㈱
○設 計 者 ㈱大林組
○施 工 者 ㈱大林組
○関 係 者 ㈱巴技研
○竣工年月 2017年10月



ハッ場ダム本体建設工事

高品質を確保しつつ大幅な工程短縮を実現

巡回RCD工法の採用やプレキャストコンクリートの積極活用など、数々の施工プロセスの改善
により大幅な工程短縮と高い品質確保を実現した。今後のダム建設に大いに参考となるととも
に、2019年に発生した台風19号では、試験湛水中にありながらも、洪水貯留に対して問題なく
その機能を発揮し、ダムによる治水効果を広く示した。

○所 在 地 群馬県吾妻郡長野原町
○発 注 者 国土交通省関東地方整備局ハッ場ダム工事事務所
○設 計 者 日本工営㈱
○施 工 者 清水・鉄建・IHI 異工種建設工事JV
○関 係 者 大阪砕石エンジニアリング㈱、㈱石井組、㈱エスシー・マシーナリ、㈱セイア、㈱南星機械、㈱睦商事、白岩工業㈱、
東京索道㈱、日特建設㈱、日本基礎技術㈱、水谷建設㈱、山崎建設㈱、大和工機㈱、神戸鉄工建設㈱
○竣工年月 2020年3月

横浜北線 鉄道 (JR、京急) 交差部新設工事

10線路と立体交差する曲線桁の跨線道路橋

首都圏の鉄道10線と交差する跨線道路橋の建設工事。不規則な曲線桁の送り出し架設やケー
ソン基礎の近接施工などの課題に、CIMによる施工シミュレーションや試験施工等による綿密
な準備、架設装置・制御システムや補助工法の開発などで対処。難度の高い工事を、高度な技
術力と関係者との緊密な連携により無事故で完了させた。

○所 在 地 神奈川県横浜市
○発 注 者 首都高速道路㈱、横浜市、東日本旅客鉄道㈱
○設 計 者 JR東日本コンサルタンツ・日本交通技術設計JV
○施 工 者 鹿島・前田・京急建設JV
○関 係 者 ㈱横浜ブリッジ、オリエンタル白石㈱、宮地エンジニアリング㈱、川田工業㈱、㈱センテック
○竣工年月 2017年10月



特別賞

湖陵多伎道路多伎PC上部工事

橋梁工事の生産性向上・品質管理への取り組み

小規模工事ながら、生産性向上のためにCIMを積極的に取り入れ、それを複合現実技術と連
携させることにより、現場作業や出来形・品質管理作業の効率化や省人化に成功。“モノづくり
の原点”として施工プロセスを支える技能労働者の作業の効率化を徹底した点が優れており、
特別賞に値するものとして評価した。

○所 在 地 島根県出雲市
○発 注 者 国土交通省中国地方整備局松江国道事務所
○設 計 者 ー
○施 工 者 ㈱IHI インフラ建設
○関 係 者 ㈱北部組、オフィスケイワン㈱、千代田測器㈱
○竣工年月 2019年1月



国道45号夏井高架橋工事における i-Bridgeの取組み

橋梁工事における生産性向上「i-Bridge」を実施

橋長497mのPC7径間連続ラーメン箱桁橋。いち早く「i-Bridge」を導入し、拡張現実(AR)や
全球測位衛星システム等を用いて、測量や検査などにおける省人化を推進。ICTによって出来
形・品質管理のみならず、省力化・安全性の向上などに成果を上げ、施工プロセスの改善と土木
技術の発展に寄与した。

○所 在 地 岩手県久慈市
○発 注 者 国土交通省東北地方整備局三陸国道事務所
○設 計 者 ㈱復建技術コンサルタント
○施 工 者 三井住友・安部日鋼・日本ピーエス特定建設工事JV
○竣工年月 2018年9月



鶴田ダム再開発事業

ダム再生ビジョンを代表するリーディングプロジェクト

住民、行政、有識者によるオープンな協議を通じて、洪水調節方法や情報提供方法を見直し、
早期合意形成に成功。水深65mで国内最大級の堤体削孔(掘削幅6.0m×5本)を行う前例の
ない工事を、造船技術に応用した仮締切工法の開発などにより、高い施工精度を確保しつつ、
施工効率60%向上および工費削減20%を実現した。

○所 在 地 鹿児島県薩摩郡さつま町
○発 注 者 国土交通省九州地方整備局川内川河川事務所
○施設管理者 国土交通省九州地方整備局鶴田ダム管理所
○設 計 者 日本工営㈱、㈱建設技術研究所
○施 工 者 鹿島・西松特定建設工事JV、日立造船㈱
○関 係 者 (一財)ダム技術センター、豊国工業㈱、㈱IHI インフラシステム、アジア海洋㈱、協拓建設㈱、寄神建設㈱
○竣工年月 2018年10月



阪神高速道路 大和川線シールドトンネル工事

特殊条件下における大断面シールドトンネルの施工

活断層が横断する市街地に、往復4kmの大断面シールド(φ12.3m)を最小離隔1m未満の超
近接で、3次元的に曲線掘進するきわめて厳しい条件下での施工が求められた。そこで真円度
自動測定システムによる高精度の施工を実現。また地震時に構造物全体系の崩壊を抑止する
損傷制御型鋼製セグメントを開発。工期短縮し安全に施工した。

○所 在 地 大阪府堺市
○発 注 者 阪神高速道路㈱
○設 計 者 日本シビックコンサルタント㈱、㈱オリエンタルコンサルタンツ
○施 工 者 鹿島・飛鳥建設工事JV
○関 係 者 ㈱地域地盤環境研究所、山吉工業㈱、計測技研㈱、ジオスター㈱、小西咲㈱、
カジマメカトロエンジニアリング㈱、ケミカルグラウト㈱、㈱シンコー
○竣工年月 2019年3月



福島第一原子力発電所陸側遮水壁 (凍土壁)

世界最大の凍土遮水壁による廃炉・復興への貢献

凍土造成量約7万㎡の世界最大規模となる凍土方式の遮水壁を構築。1,568本の凍結管の制
御をはじめ、作業員の被ばく線量抑制のために配管作業の簡素化を図るなど、高線量という過
酷な作業条件下で、かつ事故収束の動向が注視される中での前例のない成果は、福島復興と
土木技術に対する社会的評価の向上に大きく貢献した。

○所 在 地 福島県双葉郡大熊町
○発 注 者 東京電力ホールディングス㈱
○設 計 者 東京電力ホールディングス㈱、鹿島建設㈱
○施 工 者 鹿島建設㈱
○関 係 者 ケミカルグラウト㈱、カジマメカトロエンジニアリング㈱
○竣工年月 2018年3月



資生堂グローバルイノベーション センター S/PARK

美を科学する都市型オープンラボ

白と黒を基調とした端正なデザインの都市に開かれたイノベーションセンター。適度な内装木質化とバイオフィリックな空間デザインは、生き生きと働く社員の雰囲気にも現れ、最高水準のウェルネスオフィスとなっている。

○所在地 神奈川県横浜市西区高島1-2-11
○建築主 株式会社資生堂
○設計者 株式会社鹿島建設
○施工者 株式会社鹿島建設
○竣工日 2018年10月31日



上越市立水族博物館 うみがたり

五感で遊びながら学ぶ日本海の魅力

日本海の特徴的な海底地形を再現した日本海大水槽。海底を巡るようなダイナミックな空間体験や日本海に沈む美しい夕日を一望するテラスなど、遊びながら学ぶ環境エデュテインメントを高度なレベルで実現している。

○所在地 新潟県上越市五智2-15-15
○建築主 上越市
○設計者 株式会社日本設計
○施工者 大成建設株式会社、田中産業株式会社、株式会社高館組
○竣工日 2018年5月24日



水天宮御造替

記憶と時を編む新たな都市型伝統建築

江戸時代からまちと共に歴史を刻むこれからの神社の在り方として境内全域を免震化し、都心の喧騒を感じさせない静謐で快適な参拝者ファーストの空間等、新たな「なさけありまの水天宮」を伝統と現代の高度な建築的融合で実現している。

○所在地 東京都中央区日本橋蛸殻町2-4-1
○建築主 水天宮
○設計者 株式会社竹中工務店
○施工者 株式会社竹中工務店
○竣工日 2016年2月15日



須賀川市民交流センターtette

市民ワークショップで培った交流機能の融合

東日本大震災に奪われたまちの賑わいの再生をめざし、図書館、公民館、子育て支援などの機能を融合させた。「まなぶ」「つくる」「あそぶ」などの活動テーマに関連づけた図書の配架など、交流を誘発する楽しい仕掛けにあふれている。

○所在地 福島県須賀川市中町4-1
○建築主 須賀川市
○設計者 株式会社石本建築事務所、株式会社森泰行建築設計事務所
○施工者 三井住友建設株式会社、三柏工業株式会社
○竣工日 2018年7月31日



第61回 BCS賞 受賞作品



追手門学院大学 Academic Ark

知的な幾何学が生み出す新たな情感

あたかも地上に舞い降りた宇宙船のような様相であるが、実はこの工事の様々な条件を即物的に丁寧に解決していった先に見えてきた知的な形態である。この論理的でラディカルな思考の先に新たな情感が生まれている。

○所在地 大阪府茨木市太田東芝町1-1
○建築主 追手門学院
○設計者 株式会社菱地所設計
○施工者 株式会社竹中工務店
○竣工日 2019年3月15日

オーテピア 高知新図書館等複合施設

都市中心地に浮かぶ高「知」の樹

知の集約が身近に感じられるような開放感あふれる空間構成をもった図書館をはじめとして、高知の知を担う諸施設が、繁華街・官庁街・史跡の結節点の上に、樹木が枝を伸ばすかのようにのびのびと浮かんでいる。

○所在地 高知県高知市追手筋2-1-1
○建築主 高知県、高知市
○設計者 株式会社藤総合計画、株式会社岡田設計
○施工者 大成建設株式会社、ミタニ建設工業株式会社、南有生
○竣工日 2017年12月15日



関西外国語大学 御殿山キャンパス・グローバルタウン

コミュニケーションを誘発する建築装置

留学同等の外国語習得環境の実現に取り組んだ意欲的なキャンパス。様々なコミュニケーションを誘発する建築・インテリア・ランドスケープが思慮深く配置され、寄宿舎を含む統合された高密度な教育環境が整えられている。

○所在地 大阪府枚方市御殿山南町6-1
○建築主 関西外国語大学
○設計者 株式会社日建設計
○施工者 株式会社竹中工務店
○竣工日 2017年12月22日

日本橋二丁目地区プロジェクト

街の記憶を継承し新たな価値を創造

重要文化財に指定された日本橋高島屋S.C.本館の保存・再生を核にした再開発プロジェクトである。本館の歴史や意匠がもつ求心力を街区にも波及させ、老朽化が進む百貨店の機能を更新し、ガラスの大屋根をかけた歩行者専用道路により、新たな都市の価値を創出している。

○所在地 東京都中央区日本橋2-11-2、2-4-1、2-5-1、2-7-4
○建築主 日本橋二丁目地区市街地再開発組合、太陽生命保険㈱、㈱高島屋、三井不動産㈱
○設計者 ㈱日本設計、㈱プランテック総合計画事務所、Skidmore,Owings & Merrill LLP、㈱大林組、鹿島建設㈱
○施工者 ㈱大林組、㈱竹中工務店、鹿島建設㈱
○竣工日 2019年2月28日



パッシブタウン黒部 第1街区

パッシブライフの創意発信と街づくり

黒部の自然を活用したパッシブデザインの集合住宅を建設し、エネルギー消費を抑えた快適な住まい方に挑戦するという明快な方針のもと、集合住宅街区の自然に開いた環境とライフスタイルの発信による地域の活性化を実行している。

○所在地 富山県黒部市三日市4016-1
○建築主 YKK不動産㈱
○設計者 ㈱エステック計画研究所、㈱プレイスメディア
○施工者 戸田建設㈱
○竣工日 2016年2月29日



日向市庁舎

「たまり」がいざなう市民主役の新型庁舎

地震・津波対応の防災拠点・免震避難施設として、建物四周のテラスに配した半外部空間／陽・風・緑・水・人の「たまり」が地産木材による内外装の設えと相俟って、真に市民に親しまれる開放的で豊かな空間性と安心・安全+誇りを紡ぎ出している。

○所在地 宮崎県日向市本町10-5
○建築主 日向市
○設計者 ㈱内藤廣建築設計事務所、㈱安藤設計、アーク計画設計事務所、甲斐修二設計室
○施工者 ㈱熊谷組、㈱坂下組、㈱辰工務店
○竣工日 2018年2月28日



福井県年縞博物館

7万年の時空を航行する方舟

湖底に堆積した7万年分の地層。この希少な「年縞」の実物を公開する世界初の博物館。気候風土に精通した地元の施工団の矜持が窺える凛とした佇まいには湖へ漕ぎ出すかの趣があり、古代からつづく時空の旅へといざなう。

○所在地 福井県三方上中郡若狭町鳥浜122-12-1
○建築主 福井県
○設計者 ㈱内藤廣建築設計事務所、㈱金箱構造設計事務所、㈱森村設計
○施工者 ㈱前田産業、㈱ともえ屋
○竣工日 2018年8月31日



東京音楽大学 中目黒・代官山キャンパス

まちと奏であう「音楽のみち」

代官山と中目黒との間の斜面に位置するキャンパスの真ん中を貫く「音楽のみち」は、市民にも開放され、精緻なディテールで作り込まれた教室や練習室などで展開する音楽活動を、まちのなかに溶け込ませている。

○所在地 東京都目黒区上目黒1-9-1
○建築主 学東京音楽大学
○設計者 ㈱日建設計、戸田建設㈱
○施工者 戸田建設㈱
○竣工日 2019年1月31日



豊中市立文化芸術センター

組積造による親密なパブリックスペース

大型コンクリートブロックによるRM造の大規模建築への初適用に挑戦。得られたヒューマンスケールの空間は自然光を効果的に取り込み周辺環境とも調和して市民の身近にある親しまれるパブリックスペースを実現している。

○所在地 大阪府豊中市曽根東町3-7-2
○建築主 豊中市
○設計者 ㈱日建設計
○施工者 ㈱大林組、㈱河崎組
○竣工日 2016年8月31日



とらや 赤坂店

都心に設えられた唐傘の菓子処

羊羹で知られた老舗和菓子屋の赤坂旗艦店。若き新社長が一度設計を終えた10階案を4階に縮小、唐傘状の洗練された屋根構造が落ち着いた喫茶空間を覆う。カウンター背面の黒漆喰大壁では伝統技術の伝承を試みている。

○所在地 東京都港区赤坂4-9-22
○建築主 ㈱虎屋
○設計者 ㈱内藤廣建築設計事務所
○施工者 鹿島建設㈱
○竣工日 2018年8月31日



NICCA イノベーションセンター

イノベーションを喚起する立体的コモンの連鎖

研究者が他者との衝突や感動をダイレクトに共有できるオープンな場「コモン」を立体的に連鎖させ、その外周にガラス張りの実験室やオフィスを配置。空間全体を自然の光や風で包み込み、一体的なイノベーション空間を創り出している。

○所在地 福井県福井市文京4-23-1
○建築主 日華化学㈱
○設計者 ㈱小堀哲夫建築設計事務所
○施工者 清水建設㈱
○竣工日 2017年10月20日

