

## 土木賞選考委員会（第1回、第2回）

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	建設コンサルタンツ協会
豊岡 司	日本建設機械施工協会
樋口義弘	清水建設
曾根 浩	安藤・間
東野光男	大林組

## 年間スケジュール

11月	次年度募集要項発表
1月	募集(約1カ月)
～4月頃	第一次選考(書類選考)
5～6月	第二次選考(現地調査)
～6月頃	第二次選考(プレゼンテーション)
9月頃	選考結果公表
11月	表彰式

## 表彰パネル・賞牌



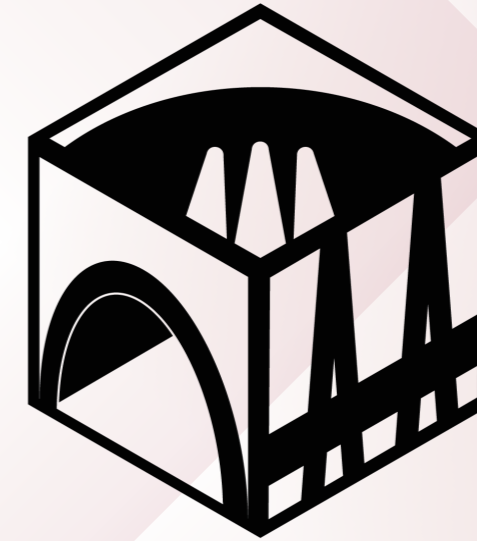
発注者（施設管理者）に贈られる、受賞したプロジェクト・構造物に取り付けることのできるブロンズ製表彰パネル



設計者、施工者及び建設関係者に贈られる賞牌

# 日建連表彰 土木賞

JFCC Award



## 日建連表彰 土木賞

土木賞の特徴である「多様な関係者」を六角形の輪郭とし、その共通する視点として、六角形の中心に位置する施工プロセスを具現化するため、応募の多い代表的な土木構造物であるダム・トンネル・橋梁を配しました。さらに、立方体として3次元を表現することで、3Dデータなど最新技術の活用を通じた土木技術の進歩向上への貢献を表しています。



確かなものを 地球と未来に  
一般社団法人 **日本建設業連合会**  
JFCC JAPAN FEDERATION OF CONSTRUCTION CONTRACTORS

〒104-0032 東京都中央区八丁堀 2-5-1 東京建設会館8階  
URL <https://www.nikkenren.com/sougou/award.html>



日本建設業連合会(日建連)では、60年の長きにわたり、わが国の優れた建築物を表彰してきた「BCS賞」に並ぶ新たな表彰として、「日建連表彰 土木賞」を創設しました。「土木賞」は、社会基盤として国民生活と経済活動を支える土木分野の優れたプロジェクト・構造物を表彰するものです。出来上がった構造物だけでなく、事業企画から設計・施工、維持管理まで

を視野に入れ、施工の過程で直面する様々な問題を解決しながら、関係者が一丸となり、現場で要求される品質をいかにクリアしたかを選考の視点とする新たな表彰制度です。日建連は、良好な土木資産を創出し、国民生活と産業活動の基盤の充実に寄与すべく、土木賞をはじめとする活動を進めて参ります。



## 日建連表彰「土木賞」の概要

- ① 募集の前年末までに概ね竣工した土木分野のプロジェクト・構造物を対象にします。
- ② 幅広い関係者の応募が可能です。  
日建連会員以外の建設会社が施工した案件も対象になります。
- ③ 施設管理者（発注者を含む）、設計者、施工者（これを支える専門事業者等を含む）など多様な関係者を表彰対象者にします。
- ④ 施工者団体が設ける賞として、事業企画から維持管理までの総合評価に加え、**施工プロセスの視点**（施工プロセスの改善、良質な社会資本の効率的創出、土木技術の発展・伝承など）を重視します。
- ⑤ 固有の課題への取組みで特に優れているものを**特別賞**として表彰します。
- ⑥ 特別賞を含め10件内外を表彰します。
- ⑦ 受賞者には、表彰状、表彰パネル、賞牌を贈呈します。
- ⑧ 選考にあたっては、学識者、行政、建設コンサルタンツ、建設施工機械メーカー、メディア、施工者から構成される選考委員会で多面的な評価を行います。



※施設管理者（発注者等を含む）、設計者、施工者を支える関係者

## 特別賞について

総合評価の結果によらず、固有の課題に対する取組み（施工プロセスを支えた活動、技術開発など）で特に優れた案件を、土木賞の中で特別賞として表彰することとしています。

いわば、施工プロセスにおいて「何かキラリと光る取組み」に焦点を当てて選考を行います。

### キラリと光る取組み

以下のような、型にはまらない切り口による課題への挑戦が、特別賞として着目されています。

- ◆ 新しい技術を活用しつつ、技術の伝承
- ◆ 前例がなく手探りの施工
- ◆ 構造物の歴史的価値と当時の施工技術の保全
- ◆ 地域住民との協働
- ◆ 地球温暖化対策（カーボンニュートラル）
- ◆ 厳しい工期への挑戦



## 日建連表彰「土木賞」で期待される効果

毎年、優良なプロジェクト・構造物を表彰し、広く内外に紹介することにより、土木に係る事業企画の質及び計画・設計、施工、環境、維持管理、その他土木技術の進歩向上を図ることができます。

その結果、良好な土木資産を創出し、わが国の国民生活と産業活動の基盤の充実に寄与することが見込めます。（日建連の目的（定款3条）の達成）

## プロジェクト・マップ



阿蘇大橋地区斜面防災対策工事



所在地 熊本県阿蘇郡南阿蘇村
施設管理者 九州地方整備局
設計者 熊谷組
施工者 熊谷組
関係者 国際航業 日本工営
着工日 2016年 5月 2日
竣工日 2017年11月20日

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対策工事。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。

天ヶ瀬ダム再開発 トンネル放流設備流入部建設工事



所在地 京都府宇治市
施設管理者 近畿地方整備局
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
着工日 2013年 3月15日
竣工日 2019年 3月29日

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、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、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。

荒瀬ダム本体等撤去工事



所在地 熊本県八代市
施設管理者 熊本県
設計者 建設技術研究所
施工者 中電技術コンサルタント
関係者 フジタ・中山JV
着工日 2012年 4月 1日
竣工日 2018年 3月20日

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。

福島第一原子力発電所陸側遮水壁 (凍土壁)



所在地 福島県双葉郡大熊町
施設管理者 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
施工者 鹿島建設
関係者 ケミカルグラウト
着工日 2013年11月27日
竣工日 2018年 3月31日

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m³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、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。

三種浜田風力発電所建設プロジェクト



所在地 秋田県山本郡三種町
施設管理者 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
着工日 2016年 6月29日
竣工日 2017年10月31日

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。

ハツ場ダム本体建設工事



所在地 群馬県吾妻郡長野原町
施設管理者 関東地方整備局
設計者 日本工営
施工者 清水・鉄建・IHI 異工種JV
関係者 大阪砕石エンジニアリング 石井組
着工日 2014年 8月21日
竣工日 2020年 3月31日

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、試験澁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。

国道45号夏井高架橋工事における i-Bridge の取組み



所在地 岩手県久慈市
施設管理者 東北地方整備局
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
着工日 2016年 4月 1日
竣工日 2018年 9月28日

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。

鶴田ダム再開発事業



所在地 鹿児島県薩摩郡さつま町
施設管理者 九州地方整備局
設計者 日本工営
施工者 鹿島・西松特定JV
関係者 日立造船
着工日 2011年 2月 5日
竣工日 2018年10月31日

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×5m)を行う前例のない工事を、造船技術を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。

阪神高速道路大和川線 シールドトンネル工事



所在地 大阪府堺市
施設管理者 阪神高速道路
設計者 日本シビックコンサルタント
施工者 鹿島・飛鳥JV
関係者 地域地盤環境研究所 山吉工業
着工日 2008年 2月 2日
竣工日 2019年 3月31日

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(φ12.23m)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え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。

横浜北線鉄道(JR,京急)交差点部 新設工事



所在地 神奈川県横浜市
施設管理者 (事業者) 首都高速道路 横浜市
設計者 ジェイアール東日本コンサルタンツ
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
着工日 2011年 9月29日
竣工日 2017年10月30日

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応。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。

【特別賞】 湖陵多伎道路多伎PC上部工事



所在地 島根県出雲市
施設管理者 中国地方整備局
施工者 IHIインフラ建設
関係者 北部組 オフィスケイワン
着工日 2018年1月12日
竣工日 2019年1月31日

橋梁工事の生産性向上・品質管理への取組み
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。

大分川ダム建設工事



■所在地 大分県大分市  
 ■施設管理者 九州地方整備局大分河川国道事務所  
 ■設計者 建設技術研究所  
 ■施工者 鹿島・竹中土木・三井住友特定JV  
 ■関係者 富島建設 サイテックジャパン コイシ

■着工日 2013年 9月 3日  
 ■竣工日 2020年 3月31日

**フィルダム建設へのICT実装によるi-Construction 推進加速**  
 洪水調節などを行う多目的な中央コア型ロックフィルダム建設工事。生産性や安全性の向上、高品質化等を実現するため、各施工プロセスでUAVレーザー測量、ICT建機の大規模導入、自動化施工システムなどICTを全面導入し、施工を実施。確実な成果を上げ、今後のi-Construction 普及に貢献した。

鹿野川ダムトンネル洪水吐新設工事



■所在地 愛媛県大洲市  
 ■施設管理者 四国地方整備局  
 ■設計者 日本工営  
 ■施工者 清水・安藤/イガマ特定JV  
 ■関係者 IHIインフラシステム 豊国工業 佐藤鉄工

■着工日 2011年 2月11日  
 ■竣工日 2019年11月29日

**運用中のダムにトンネル洪水吐を新設させるという非常に難易度が高い工事**  
 事前に詳細な調査と設計を行い、高度な施工技術で高難度の工事を無事完了させた。既設の施設を改良することで、肱川流域の大洲盆地において度重なり発生してきた洪水被害を防止するのに大きな効果をあげており、これからの土木プロジェクトのあるべき姿を示している。

国道325号 阿蘇大橋上下部工事 (新阿蘇大橋 渡河部)



■所在地 熊本県阿蘇郡南阿蘇村  
 ■発注者 九州地方整備局熊本復興事務所  
 ■施設管理者 熊本県  
 ■設計者 長大  
 ■施工者 大成・IHIインフラ・八方地域維持型JV  
 ■関係者 タグチ工業 原田建設 山本建設 盛起建設 大誠工業建設 重設工業 水原組 玉石重機 小畑組

■着工日 2017年 3月17日  
 ■竣工日 2021年 3月 3日

**熊本地震からの早期復興にむけた阿蘇大橋の架け替え工事**  
 2016年に発生した熊本地震に伴う斜面崩壊により落橋した旧阿蘇大橋の復旧工事。崩壊の影響を回避し早期に復旧するため、約600m下流側のルートが採用された。大型インクライン、ACSセルフクライミングシステム、超大型移動車の採用等により、2020年度内の開通を実現し、早期復興に貢献した。

東京外環自動車道 大和田工事



■所在地 千葉県市川市  
 ■発注者 東日本高速道路関東支社  
 ■施設管理者 関東地方整備局首都国道事務所  
 ■設計者 清水・前田・東洋東京外環自動車道大和田工事特定JV  
 ■施工者 石井組 大崎建設 幸和建設興業  
 ■関係者 向井建設 大綱建設 盟和工業

■着工日 2011年 6月 1日  
 ■竣工日 2019年 7月 9日

**住宅密集地における国内最大規模の開削トンネル・シールド工事**  
 2万人以上の人口密集地を通過する自動車専用道路の建設工事。施工中の生活分断等への住民の懸念を払拭するための取組みやプレキャスト化等による複数工期同時施工で逼迫する労務・資機材への対応、マネージメント体制の構築など、数々の施工プロセス改善により円滑な施工を実現した。

東京外環自動車道 京成菅野アンダーパス工事



■所在地 千葉県市川市  
 ■施設管理者 関東地方整備局首都国道事務所  
 ■設計者 東日本高速道路関東支社千葉工事事務所 京成電鉄  
 ■施工者 京成電鉄  
 ■関係者 清水・京成・東急JV  
 ■関係者 植村技研工業 フロント工事 日本基礎技術

■着工日 2010年 6月 9日  
 ■竣工日 2018年 3月31日

**鉄道下の道路交差部団体の世界最大断面への挑戦**  
 東京外環自動車道千葉区間のうち、京成電鉄本線との交差部に大規模な道路団体を築造する工事。その構築は、箱形ルーフを進める速度と掘削土量の調整を慎重に人力で行い、営業線軌道への影響を最小限に抑えた難工事であった。本工事は、都市部において増加する近接施工を高度な施工力で実施した事例である。

阪神高速道路 西船場JCT 下部その他工事



■所在地 大阪府大阪市  
 ■施設管理者 阪神高速道路  
 ■設計者 中央復建コンサルタンツ 日本工営 セントラルコンサルタント  
 ■施工者 清水建設  
 ■関係者 横河ブリッジ 藤井組 加藤建設 コンクリートコーリング 角田土木 日本基礎技術 ジオダイナミック 昭和コンクリート工業

■着工日 2013年 7月 4日  
 ■竣工日 2020年 8月31日

**都市高速道路を供用しながらの拡幅技術**  
 当初、既存橋脚の梁部にコンクリートを増し打ちして拡幅する設計だったが、一部の橋脚でアルカリシリカ反応(ASR)による深刻な損傷を発見した。高速道路を供用しながら、高架橋の桁を仮受けして橋脚の梁部のみを撤去・再構築するという前例のない施工を実施した。

首都高速1号羽田線 東品川橋・鮫洲埋立部更新事業(1期)



■所在地 東京都品川区  
 ■施設管理者 首都高速道路  
 ■設計者 大林・清水・三井住友・東亜・青木あすなる・川田・東骨・MMB・宮地高速  
 ■施工者 1号羽田線(東品川橋・鮫洲埋立部)更新工事JV

■関係者 野口工務店 木田組 佐藤重機建設 SMC シビルテクノス ライト工業 金子建設 島川工業 藤井建設 小林建設 丸喜興業

■着工日 2016年 2月 1日  
 ■竣工日 2020年 5月28日

**高速施工と高耐久化を実現した都市高速道路の更新**  
 50年以上が経過した老朽化著しい京浜運河上の約1.9km区間を、一日7万台の交通を遮断することなく4年で新構造物に切り替えた大規模更新事業。LCC 低減の観点から今後求められる維持管理性や高耐久性を確保し、プレキャスト化の大幅採用や工程短縮、作業環境改善等の各種工夫により、限られた工期内で安全確実な施工がなされた。

新名神高速道路 神戸ジャンクション建設プロジェクト



■所在地 兵庫県神戸市  
 ■施設管理者 西日本高速道路  
 ■設計者 西日本高速道路  
 ■施工者 大林組  
 ■着工日 2010年 3月12日  
 ■竣工日 2018年 8月19日

**社会的影響を最小限にした供用高速道路のジャンクション増設工事**  
 供用中の高速道路のリバース運用による迂回路設置作業の削減、RC連続地中壁を下部工・基礎とした橋梁構造の採用、多軸台車を用いた橋梁の一括撤去等により、重交通路線における一般交通への影響を抑えた上で大幅な工程短縮を実現。社会的影響を最小限として無事故で高速道路網の完成に貢献した。

中央自動車道(特定更新等) 弓振川橋床版取替工事



■所在地 長野県茅野市  
 ■施設管理者 中日本高速道路  
 ■設計者 大林組  
 ■施工者 大林組  
 ■関係者 ヘルテクス 三信工業 大林道路 コンクリートコーリング

■着工日 2020年 1月31日  
 ■竣工日 2021年 5月24日

**夜間みの交通規制で床版を取り替える「DAYFREE」の開発と施工**  
 夜間半断面で床版取替えを行い速やかに交通開放する「DAYFREE」を開発し、本工事に採用して安全性と確実性を実証した。交通ネットワークを確保しつつ良質な社会資本に貢献するという社会的ニーズに応え、特に都市部での工事中の交通渋滞を抑制する画期的な技術を確認した。

北薩横断道路 北薩トンネル出水工区



■所在地 鹿児島県出水市  
 ■施設管理者 鹿児島県  
 ■設計者 熊谷・西武・渡辺・鎌田特定JV  
 ■施工者 大林組  
 ■関係者 応用地質 日特建設 笹島建設

■着工日 2009年 3月16日  
 ■竣工日 2017年 3月17日

**山岳トンネルの大量湧水を減水する「RPG(Ring-Post-Grouting)工法」の開発**  
 掘削中にヒ素含有の大量湧水が発生した山岳トンネル工事。大量湧水の減水が最重要課題となるなか、トンネル掘削後のポストグラウチングによりリング状地山改良ゾーンを構築する「RPG工法」を開発し、100mを超える高地下水圧下においてもトンネルに水圧を作用させない減水対策を実現させた。

【特別賞】 常磐橋修復事業



■所在地 東京都千代田区  
 ■施設管理者 東京都千代田区  
 ■設計者 文化財保存計画協会  
 ■施工者 鉄建建設  
 ■関係者 常磐橋修理工事専門委員会 小林石材工業 アート アント 常陸大理石 昭和測量 加藤建設 ビーエス三菱 伝匠舎 石川工務所 エイト日本技術開発

■着工日 2012年12月13日  
 ■竣工日 2020年 9月30日

**伝統技法の継承と最先端技術の組み合わせによる歴史的名橋の修復**  
 東日本震災により損傷を受けた近世由来の純空石積構造を持つ石造アーチ橋の修復事業。円滑なアーチ軸力伝達面の形成や貴重な石材の再利用、複雑な形状の水切石復元など、歴史的土木構造物の保存継承のみならず、現在の都市空間に生きるインフラとして再生させた。