

# 事業紹介・事業報告

## 第7回国土技術開発賞の報告



鶴飼 貴昭  
研究第二部  
上席主任研究員

### 1. はじめに

国土技術開発賞は、建設分野における技術開発者に対する研究意欲の啓発と建設技術水準の向上を図ることを目的として、建設分野における優れた新技術及びその開発に貢献した技術者を対象に表彰するものである。

特に建設分野においては、開発された技術そのものを対象として選考して表彰する事業としては、我が国唯一のものである。

JICE創立25周年である平成10年度を機に、旧建設省の後援のもと、「建設技術開発賞」と称して創設（平成11年度より表彰を開始）し、平成13年1月の国土交通省発足を契機に名称を「国土技術開発賞」と改めるとともに、財団法人沿岸技術研究センターとの共催で対象とする技術分野を拡大して実施することとし、本年は第7回の表彰を行った。

### 2. 第7回国土技術開発賞の概要

#### 2.1 実施主体

##### (1) 主催

- (財) 国土技術研究センター (JICE)
- (財) 沿岸技術研究センター (CDIT)

##### (2) 後援

国土交通省

##### (3) 協賛

- (財) 日本建設情報総合センター (JACIC)
- (財) 先端建設技術センター (ACTEC)
- (財) 港湾空港建設技術サービスセンター (SCOPE)

#### 2.2 対象技術

住宅・社会資本に係わる、計画・設計手法、施工方法、維持管理手法、材料、機械などの広範に亘る技術で、概ね過去5年以内に技術開発され、かつ過去3年以内に実用に供された新技術とした。

#### 2.3 応募資格等

##### (1) 応募者

応募技術を中心となって開発した者（「個人<sup>(※)</sup>」、「民間

法人」、「行政機関等<sup>(※※)</sup>」)。

(※) : 大学等の研究・教育機関に所属する学識経験者等。

(※※) : 国及び地方公共団体等、特殊法人、独立行政法人及び公益法人とそれらに付属する研究機関等の全ての機関。

##### (2) 共同開発者

共同開発者は、応募技術の開発に関し、応募者とならないまでも参画を行った者（個人、民間法人、行政機関等）とし、応募技術が入選した際の表彰対象とはならないが公表対象とした。

##### (3) 技術開発者

技術開発者は、応募技術の開発に“直接”かつ“中心”となって携わった者の内、“技術的に重要な役割”を担った担当者とした。

なお、応募者並びに共同開発者以外の民間法人等に所属する者も技術開発者の対象とした。

#### 2.4 募集期間

平成17年2月22日（火）から平成17年4月15日（金）

#### 2.5 選考方法

選考は、第7回国土技術開発賞選考委員会を設置して実施した。

選考委員会のメンバーは以下の通り。

- 委員長 中村英夫（武蔵工業大学学長）
- 委員 中川博次（立命館大学客員教授）
- // 国土交通省 技監
- // 同 大臣官房技術総括審議官
- // 同 大臣官房技術審議官
- // 同 国土技術政策総合研究所長
- // 同 国土地理院長
- // (独) 土木研究所 理事長
- // (独) 建築研究所 理事長
- // (独) 港湾空港技術研究所 理事長
- // JICE 理事長
- // CDIT 理事長

選考にあたっては、応募者より提出された応募書類に記載されている内容をもとに、技術開発の効果、汎用性、独創性の3つの視点から総合的に評価した。

特に、技術開発の効果は、応募技術を実際の現場に適用した際により具体的な効果について、以下の項目による実例に基づくデータにより評価した。

①直接的効果

- ・ 工事コストの縮減
- ・ 工期の短縮
- ・ ライフサイクルコスト 等

②間接的効果

- ・ 時間便益コスト（交通規制時間の短縮等による社会効果 等）
- ・ 工期の短縮による外部不経済の低減効果 等

2.6 選考結果

第7回国土技術開発賞では、民間企業等から58件（第1回：75件、第2回：43件、第3回：59件、第4回：46件、第5回：60件、第6回：49件）の応募があり、道路、河川、上下水道、港湾・空港から建築に至るまで、

建設分野全般にわたる大変幅広いものであり、その内容についても、工法、機械、材料に係わるものから、調査・計測などのソフトの開発まで多岐に亘っていた。また、いずれの技術も技術開発者の意欲と工夫に満ちたものであった。

これらの応募技術の中から、第7回国土技術開発賞選考委員会の厳正かつ公正なる選考により、

- 最優秀賞 1件（国土交通大臣表彰）
- 優秀賞 2件（国土交通大臣表彰）
- 入賞 11件（選考委員会委員長表彰）

の合計14件を表彰対象として決定した（表-1）。

今回の受賞技術は、いずれの技術も、より良いものを安くタイムリーに、しかも安全に供給するといった、時代の要請に応えられる優れた新技術であり、コストの縮減や品質の確保、環境との調和、リサイクルの推進、既存ストックの適切な維持などの様々な課題に対して、技術開発者の創意工夫が随所に見られた。

表-1 第7回国土技術開発賞 受賞技術一覧

賞	受賞技術名称	応募者名 (共同開発者名)
最優秀賞 【1件】	伝統構法による大規模木造天守の復元技術	株式会社間組 (株式会社三宿工房/有限会社建築文化研究所/竹林舎建築研究所有限会社/ 株式会社前川建築研究室/株式会社増田建築構造事務所)
優秀賞 【2件】	吊り免振工法	東日本旅客鉄道株式会社/株式会社竹中工務店
	下水汚泥の重力濃縮技術	独立行政法人土木研究所/苫小牧市/歌登町
入賞 【11件】	地下鉄複線断面矩形シールドトンネル構築技術	京都市交通局/鹿島建設株式会社 (住友金属工業株式会社/株式会社クボタ/コマツ)
	鉄筋ジャバラユニット工法	有限会社柳井通商
	スライドゲート	JFE建材株式会社/佐藤工業株式会社
	ワイヤネット工法	財団法人砂防フロンティア整備推進機構/東亜グラウト工業株式会社 (国土交通省北陸地方整備局松本砂防事務所/同 立山砂防事務所/株式会社神戸製鋼所)
	海底トンネル内部からの立坑構築工法	北陸電力株式会社/五洋建設株式会社/前田建設工業株式会社 (株式会社小松製作所)
	水平U-チューブ(HUT)システムによるトンネル坑口凍結防止システム	福井大学 福原輝幸
	高耐力マイクロパイル工法による耐震補強技術	独立行政法人土木研究所/株式会社フジタ (極東工業株式会社/三信建設工業株式会社/利根地下技術株式会社/日特建設株式会社/日本基礎技術株式会社/ヒロセ株式会社/ライト工業株式会社)
	スーパーパフォーマンスコンクリート	株式会社熊谷組
	ラッピングウォール工法	鹿島建設株式会社 (ケミカルグラウト株式会社/コベルコクレーン株式会社)
	関西国際空港用地造成転圧締固めシステム	関西国際空港用地造成株式会社 (東洋建設株式会社/前田建設工業株式会社/東亜建設工業株式会社/五洋建設株式会社)
	新濾過処理システム	清水建設株式会社/株式会社睦商事

## 2.7 第7回国土技術開発賞表彰式

第7回国土技術開発賞の表彰式は、平成17年7月20日に、岩井國臣国土交通副大臣、技監をはじめとする国土交通省の関係者の方々、並びに関係団体から多数のご来賓の方々のご臨席を賜り、盛大かつ終始和やかな雰囲気で行うことができた（写真-1）。

また各賞の表彰においては、最優秀賞並びに優秀賞については岩井國臣国土交通省副大臣から表彰状及び副賞を（写真-2）、入賞については中村英夫選考委員会委員長から表彰状等を、それぞれ受賞技術を開発した法人代表者並びに技術開発に携わった代表者に対して、直接授与いただいた。



写真-1 第7回国土技術開発賞表彰式（平成17年7月20日）  
岩井國臣国土交通副大臣（ご挨拶）



写真-2 第7回国土技術開発賞表彰式（平成17年7月20日）  
岩井國臣国土交通副大臣と最優秀賞の受賞者

## 3. 第1回ものづくり日本大賞の概要

### 3.1 ものづくり日本大賞の概要

「ものづくり日本大賞」は、政府により平成16年度創設（第1回は平成17年度に表彰）された内閣総理大臣による表彰制度であり、我が国産業・文化の発展を支え、豊かな国民生活の形成に大きく貢献してきた「ものづくり」を着実に継承し、さらに発展させていくことを目的とされたものである。

最先端の技術から伝統的・文化的な「技」まで幅広い分野において中核を担う中堅世代のうち、特に優秀と認められる人材（「ものづくり名人」）に対して、2年に1回、内閣総理大臣より表彰が行われる。

「ものづくり日本大賞」においては、「産業・社会を支えるものづくり」分野の「①製造・生産プロセス部門」、「②製品・技術開発部門」、「③伝統技術の応用部門」といった3部門について、建設分野の技術も対象とすることとされている。

この分野の中には、国土技術開発賞の対象技術が含まれていることや、国土技術開発賞が既に国土交通大臣表彰を行う事業として社会に定着していることから、国土技術開発賞において最優秀賞並びに優秀賞を受賞した技術の技術開発者を、ものづくり日本大賞の内閣総理大臣表彰の候補者として、国土交通省に設置されるものづくり日本大賞「産業・社会を支えるものづくり」分野（建設業に係るものに限る）に係る選考有識者会議（以下、「選考有識者会議」という。）へ推薦することとなった。

### 3.2 第1回ものづくり日本大賞の受賞

第1回ものづくり日本大賞においては、その候補者として、第7回並びに過年度に国土技術開発賞にて最優秀賞（国土交通大臣表彰）並びに優秀賞（同）に選ばれた技術（技術開発者）を国土交通省の第1回選考有識者会議へ推薦した。その後、第1回選考有識者会議にて選考がなされ、その結果が内閣官房へ報告された。

その結果、第1回ものづくり日本大賞の「伝統技術の応用部門」においては、第7回国土技術開発賞の最優秀賞である「伝統構法による大規模木造天守の復元技術」が、

また「製品・技術開発部門」においては、第7回国土技術開発賞の優秀賞である「下水汚泥の重力濃縮技術」が内閣総理大臣賞として決定され、去る平成17年8月4日に首相官邸にて開催された授与式にて、これら技術の技術開発者が小泉首相より表彰を受けた（写真-3、4）。

受賞された技術の技術開発者の方々から、喜びの報告をいただいた。



写真-3 第1回ものづくり日本大賞授与式  
(平成17年8月4日)

小泉首相並びに北側国土交通大臣と「伝統構法による  
大規模木造天守の復元技術」の技術開発者



写真-4 第1回ものづくり日本大賞授与式  
(平成17年8月4日)

小泉首相並びに北側国土交通大臣と  
「下水汚泥の重力濃縮技術」の技術開発者

## 4. おわりに

国土技術開発賞の受賞技術については、以下に示す普及活動を実施している。

### ①記者発表

一般紙：国土交通記者会

専門紙：国土交通省建設専門紙記者会

同 交通運輸記者会

### ②受賞技術概要の配布

受賞技術の概要を取りまとめた冊子を作成し、国土交通省、関係公団、都道府県、政令指定都市、関係業団体、関係公益法人等へ配布（約1万部）

### ③インターネットによる情報提供

受賞技術概要の内容をJICE並びにCDITのホームページにより紹介

(JICE) <http://www.jice.or.jp/>

(CDIT) <http://www.cdit.or.jp/>

### ④JICE及び関係業団体の機関誌等への掲載

「JICE RETORT」

「国土交通」（国土交通省）

「月刊建設」（社団法人全日本建設技術協会）

月刊「土木技術」（土木技術社）

「IDI QUARTERLY」（社団法人国際建設技術協会）

ほか

現在、少子・高齢化あるいはグローバル的視点での環境問題など、かつて我々が経験したことのない課題を克服するためには、従来の技術に甘んじることなく、新技術の開発を総合的かつ効果的に行うことが必要である。

国土技術開発賞における顕彰が、産学官民の建設技術者による時代の要請に応えられる優れた新技術の開発及びこれら新技術の更なる活用促進に向けた一助となれば幸いであり、引き続き、本事業を発展的に展開したい。