

第56期（平成30年） 第2四半期決算報告

平成30年8月27日

 株式
会社 建設技術研究所

- 1 第56期第2四半期決算報告
- 2 第56期の当社を取り巻く環境と対応
- 3 第56期通期見通し
- 4 英国Waterman Group Plcについて

第56期(平成30年) 第2四半期決算概要 (連結)

■ 増収増益

(単位：百万円)

項 目	第55期実績	第56期実績 (W社除く)	前期比 (%)
受 注 高	24,771	33,145 (26,169)	133.8 (105.6)
売 上 高	22,678	31,187 (24,127)	137.5 (106.4)
営 業 利 益	1,402	2,233 (2,135)	159.3 (152.2)
経 常 利 益	1,427	2,258 (2,161)	158.2 (151.5)
親会社株主に帰属する 四 半 期 純 利 益	904	1,301 (1,282)	143.9 (141.8)

(注) 下段カッコ内はWaterman社の影響を除く従来ベース連結値

第56期(平成30年) 第2四半期決算概要（個別）

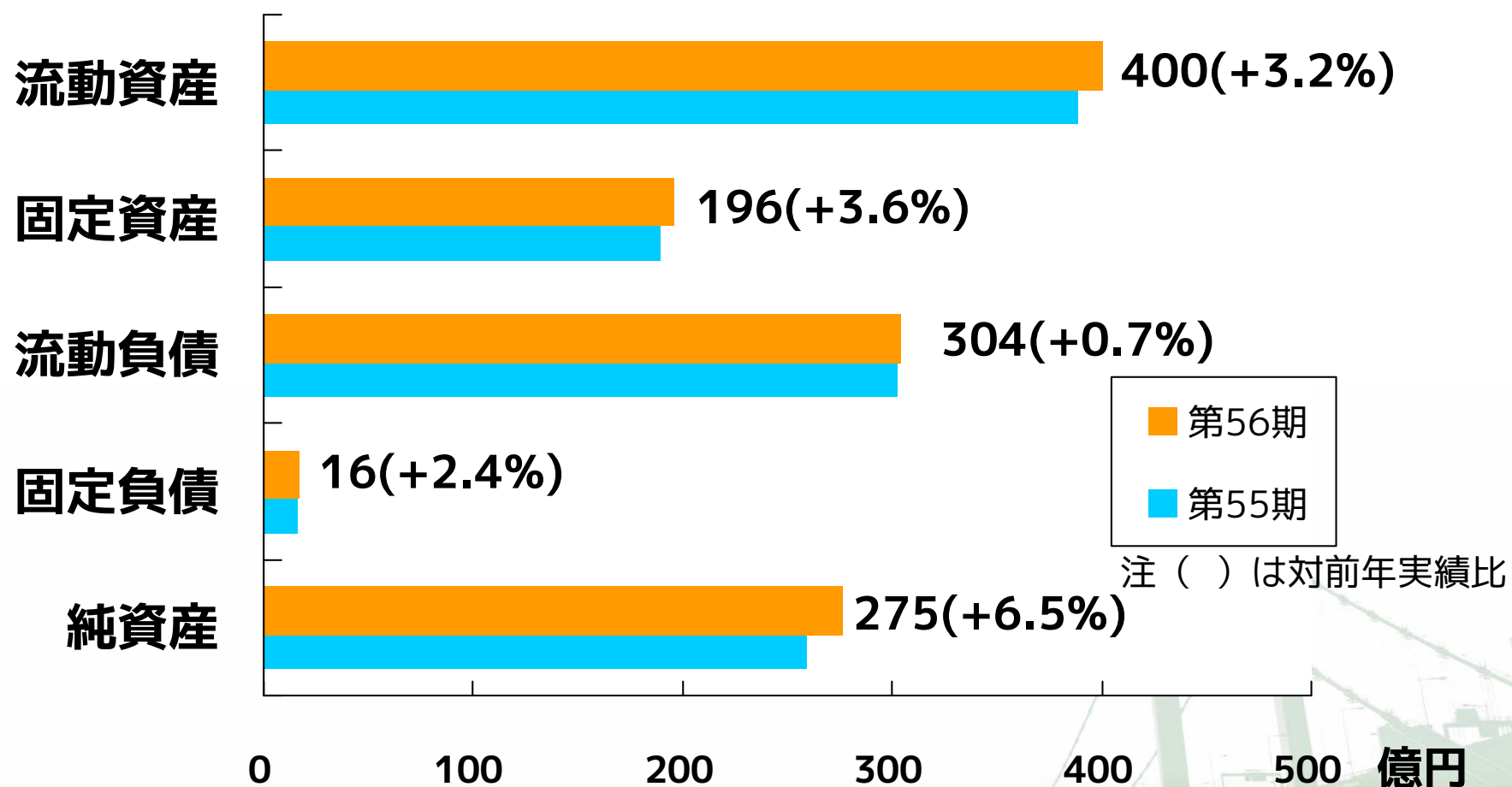
■ 受注・売上、営業利益・経常利益は第2四半期で
過去最高値

（単位：百万円）

項 目	第55期 (実績)	第56期 (実績)	前期比 (%)
受 注 高	20,790	22,937	110.3
売 上 高	19,423	20,599	106.1
営 業 利 益	1,757	1,988	113.1
経 常 利 益	1,818	2,053	112.9
四 半 期 純 利 益	1,249	1,235	98.9

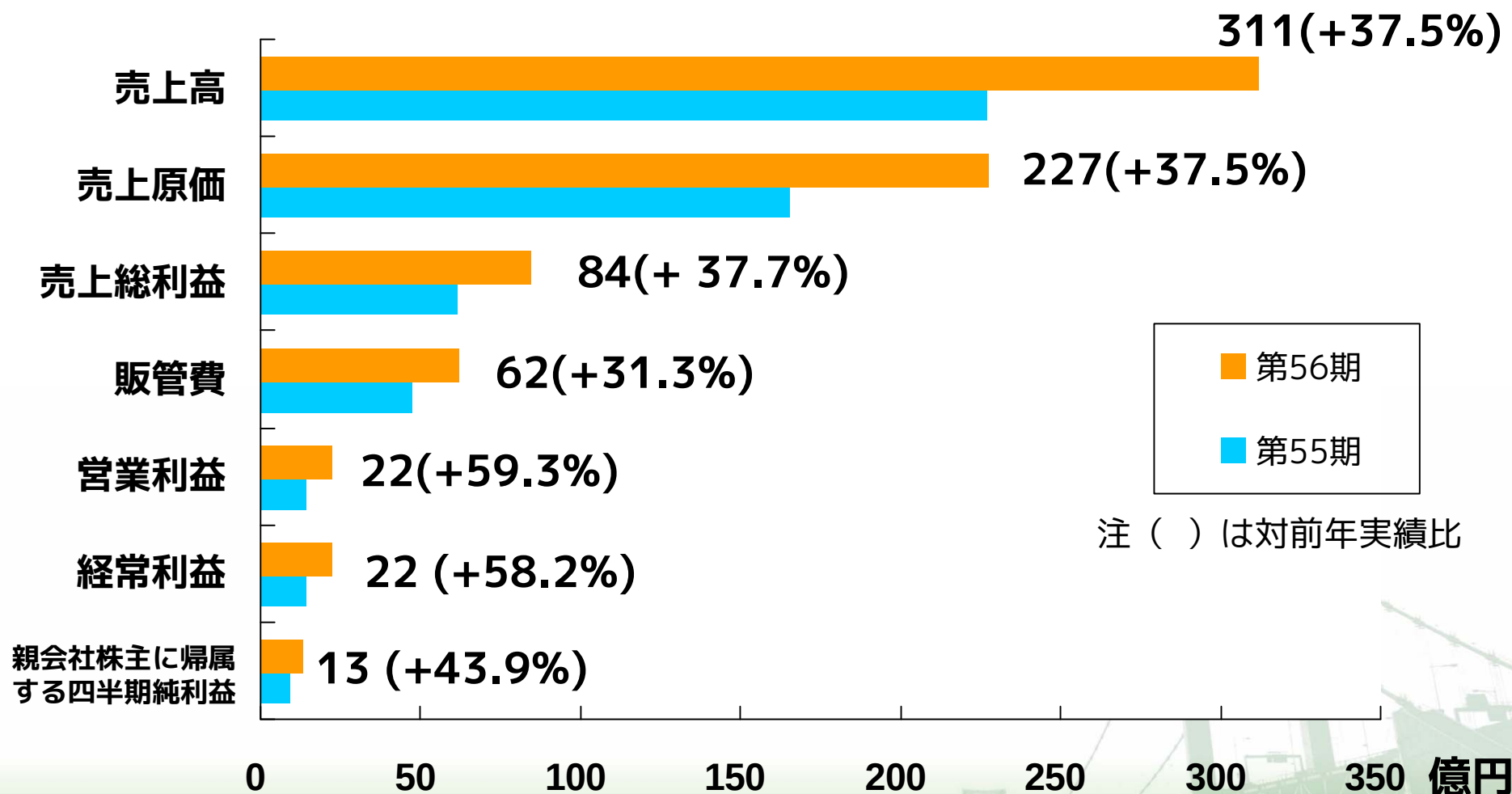
貸借対照表（連結）

■ 連結総資産は、前年同期から19億円増加の596億円



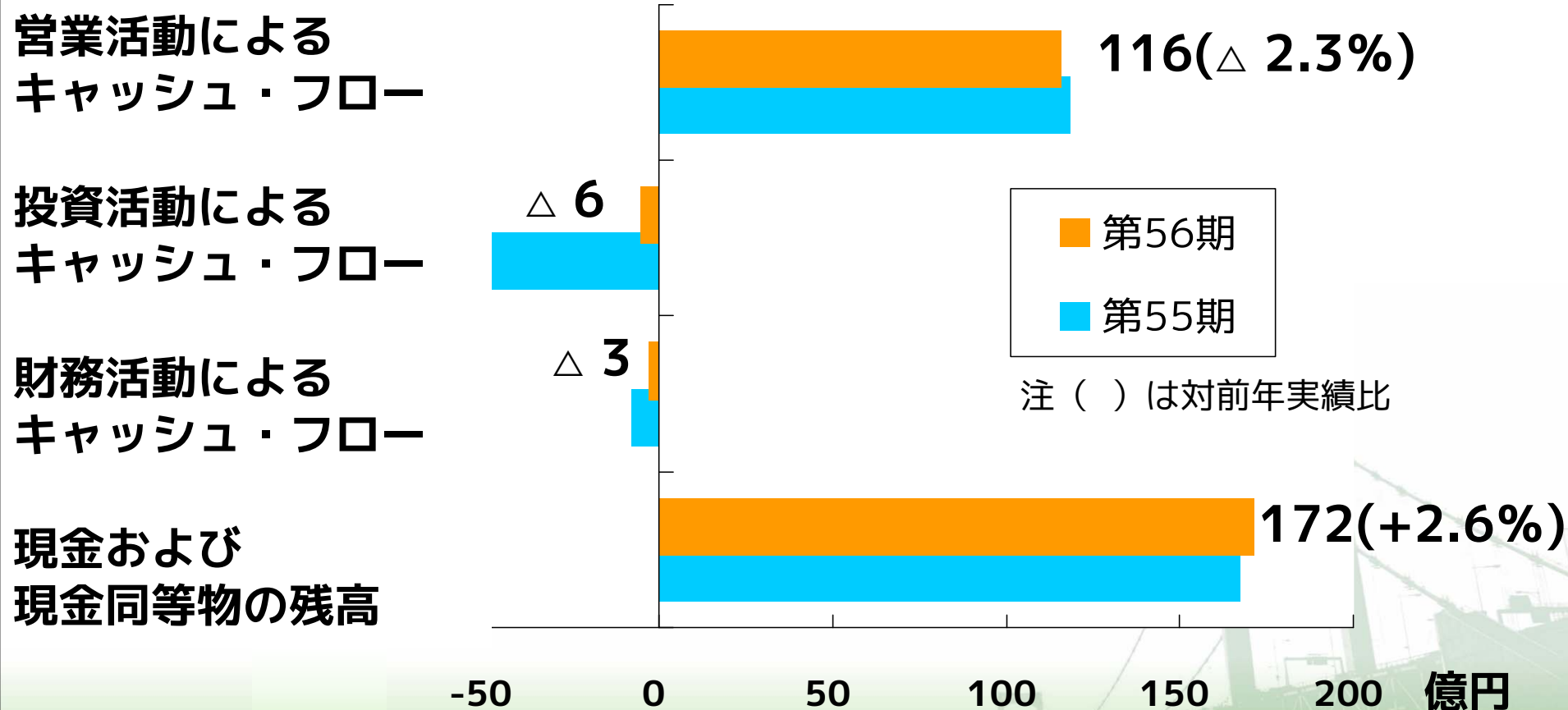
損益計算書（連結）

■ 増収増益



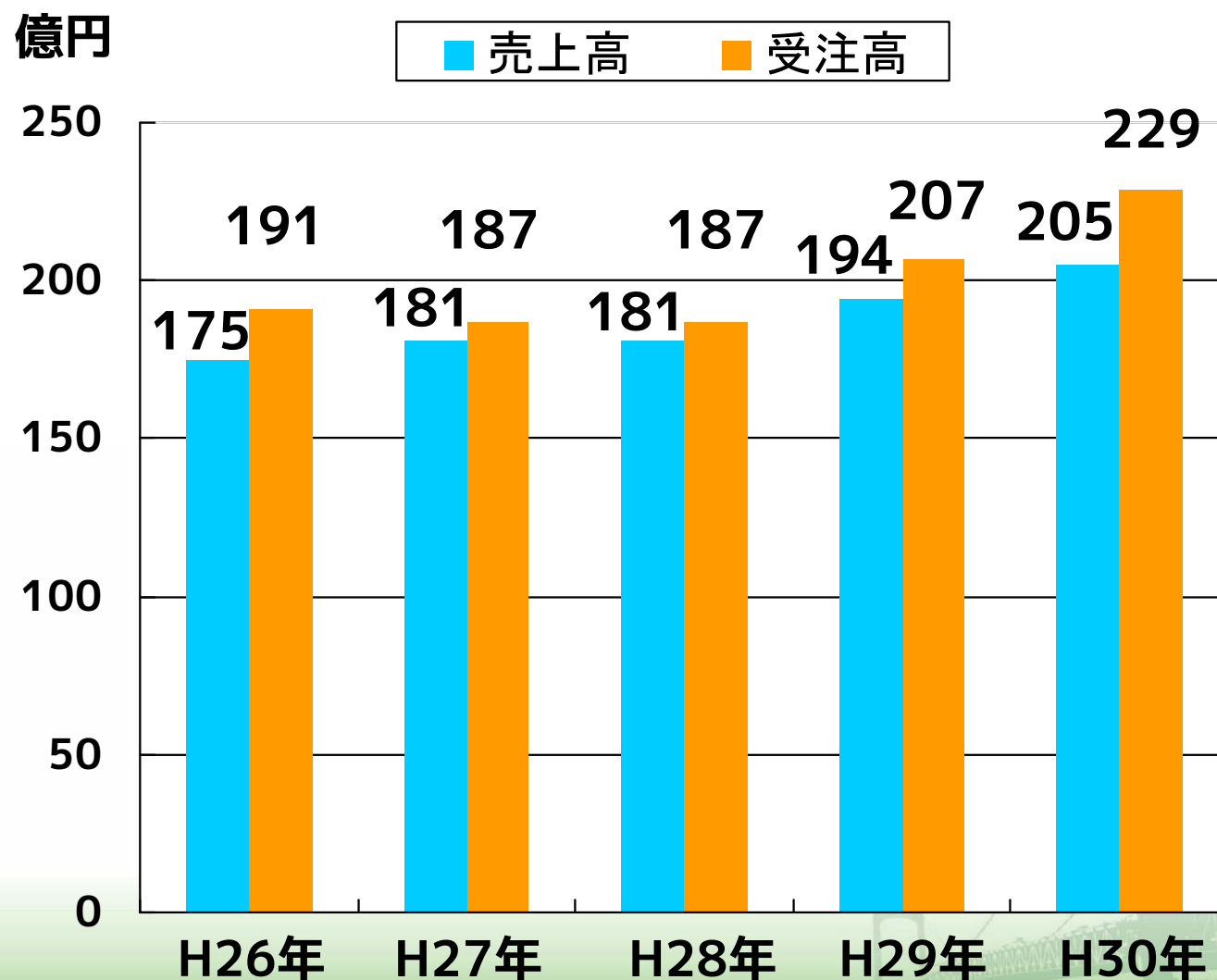
キャッシュ・フロー計算書（連結）

■ 増益も営業活動によるキャッシュ・フローは微減



受注高および売上高の推移（個別）

■ 前年に続き、受注・売上は第2四半期過去最高を更新



発注者別受注高の推移（連結）

■ 受注好調

億円

350

300

250

200

150

100

50

0

225

227

222

247

331

14

25

14

17

74

5

11

11

16

民間

74

66

67

82

89

地方自治体

16

14

13

19

26

旧公団・財団

116

111

117

113

125

国

H26年

H27年

H28年

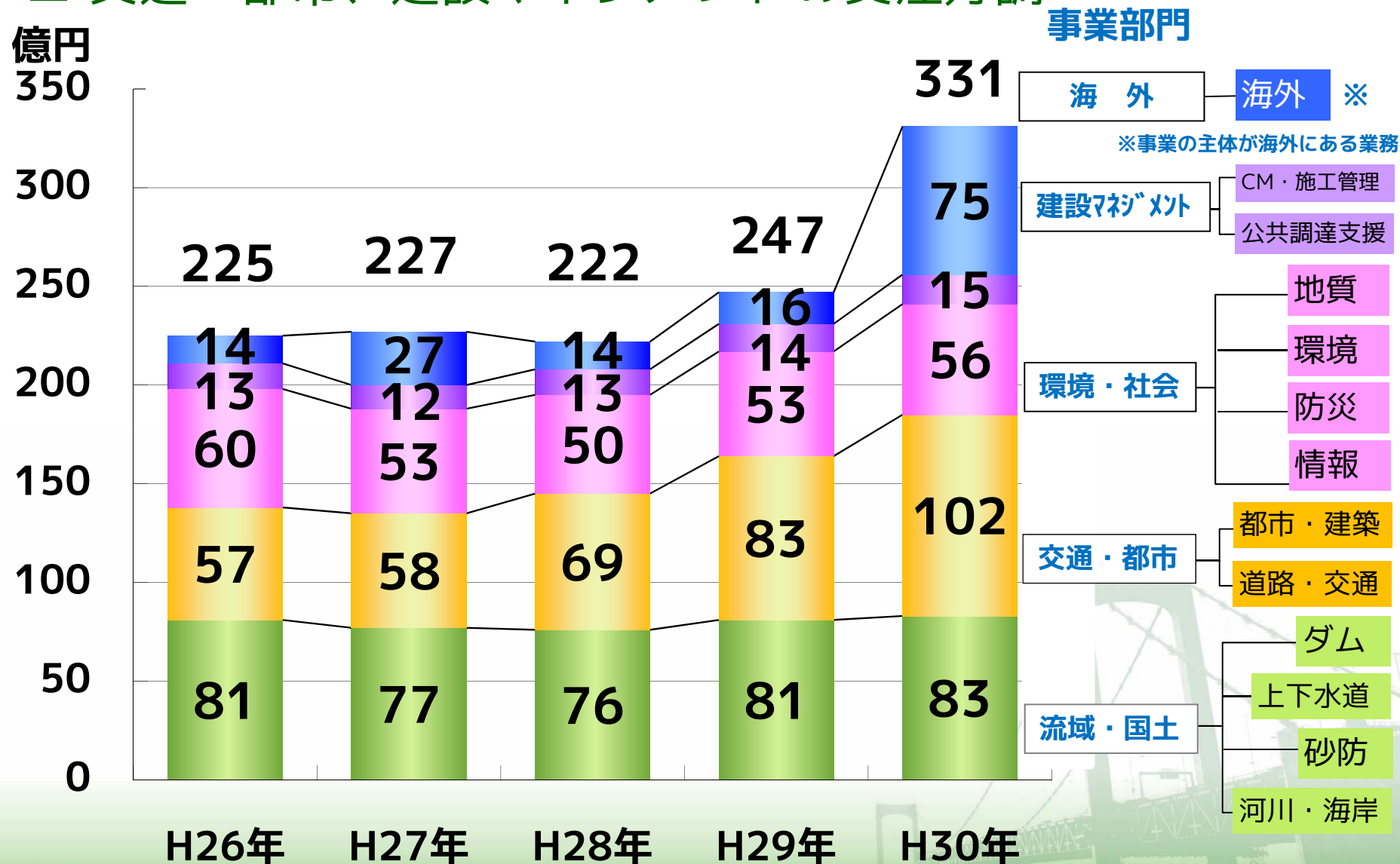
H29年

H30年



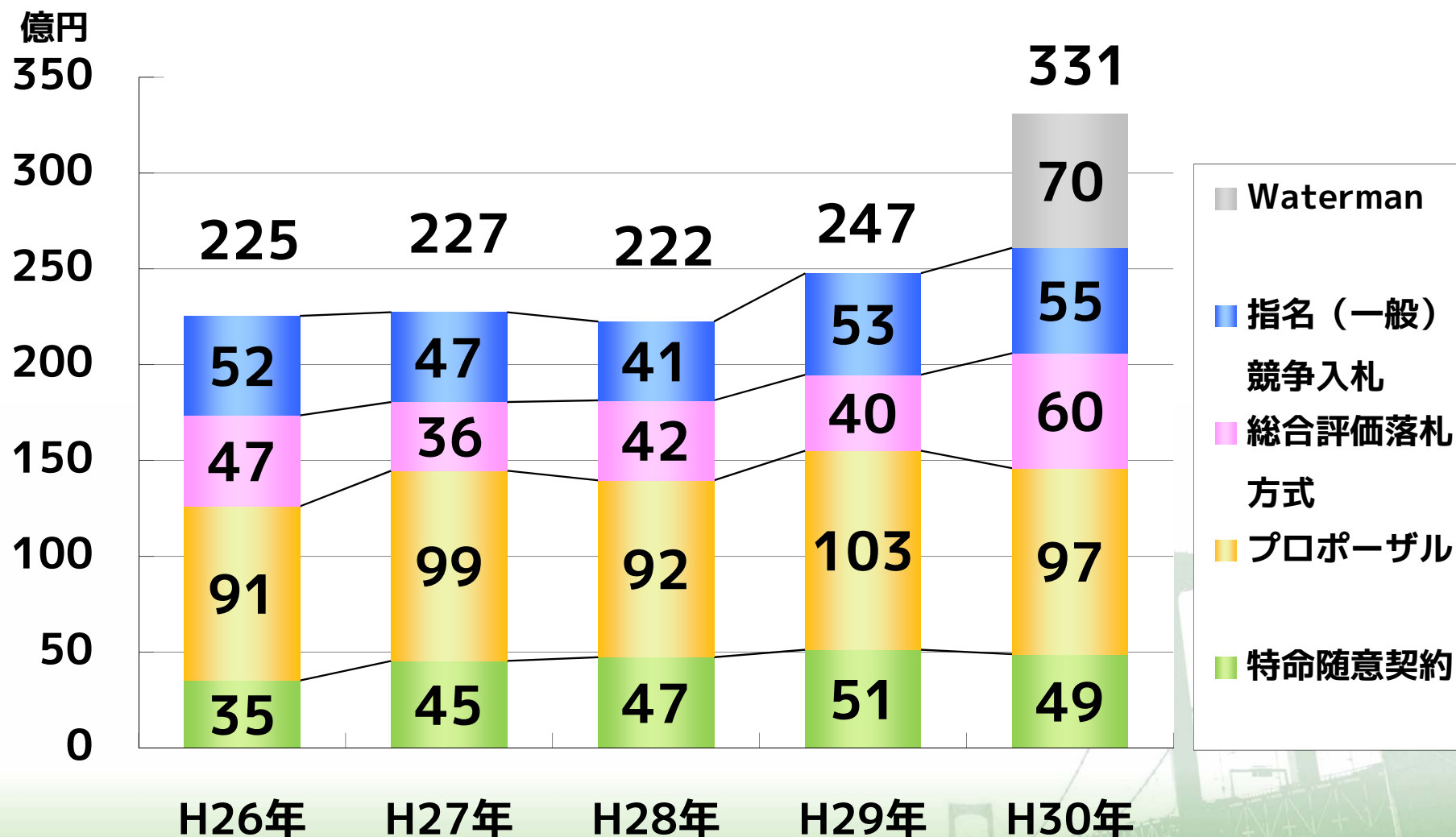
事業部門別受注高の推移（連結）

■ 交通・都市、建設マネジメントの受注好調



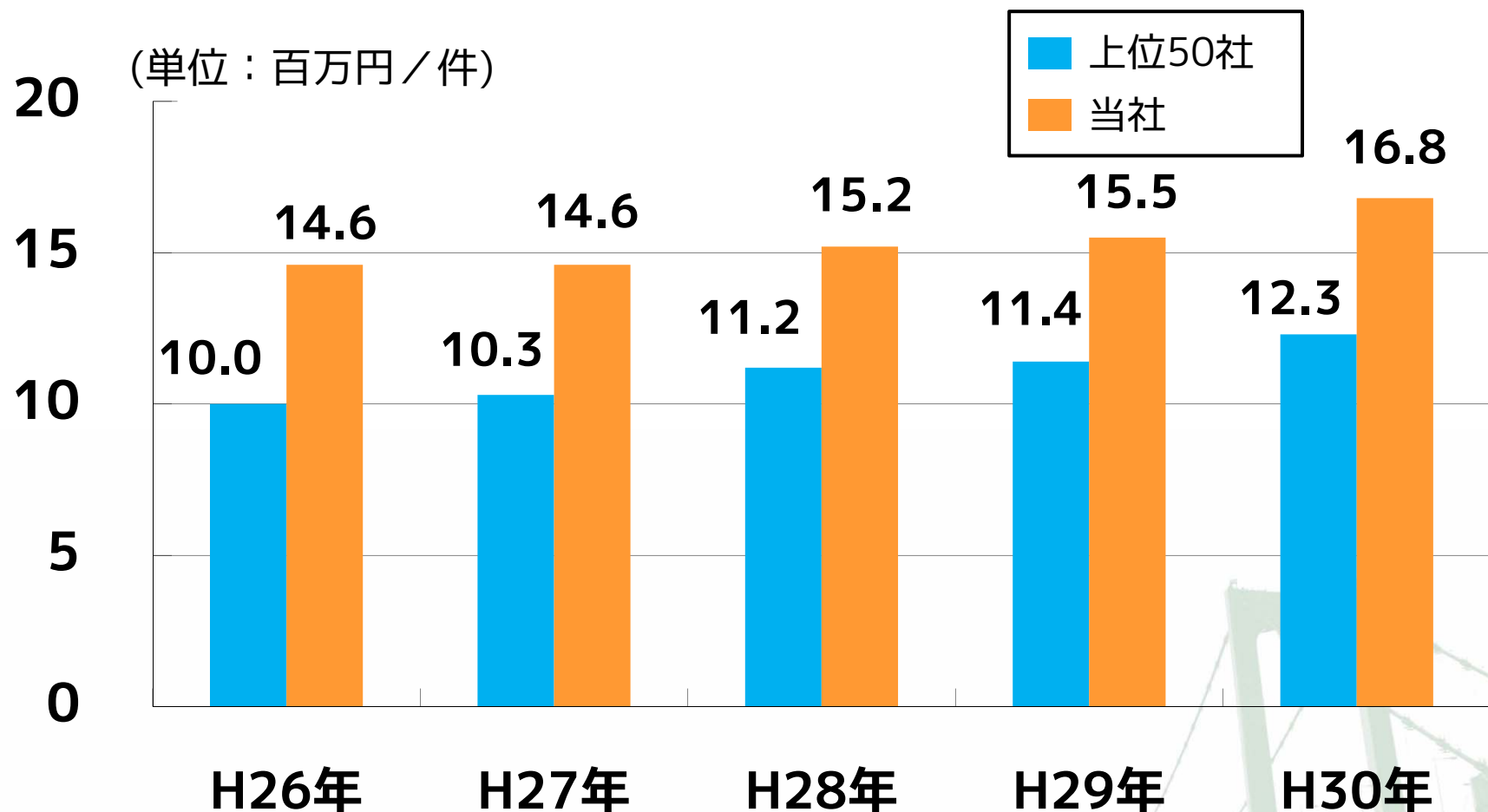
契約方式別受注高の推移（連結）

■ 受注好調も、海外部門でプロポーザルが減少



一件あたりの契約額の推移（個別）

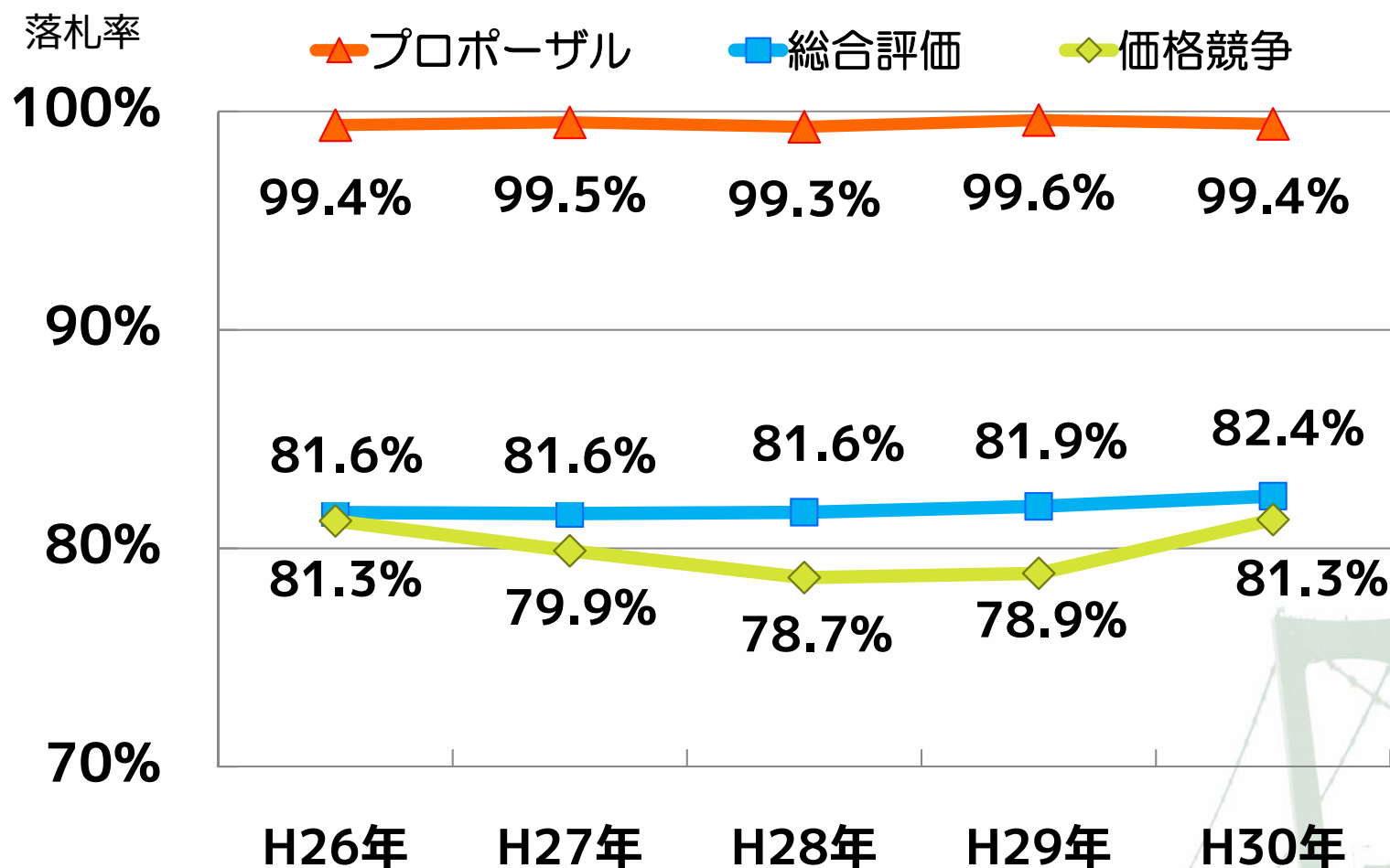
■ 当社、上位50社ともに契約単価は上昇傾向



出典： 国土交通省総合政策局 情報政策課 建設経済統計調査室 公表資料
「建設関連業の動態調査」（6月分）第2表建設関連業等動態調査
（建設コンサルタント50社）：発注者別・国内海外別

当社の契約方式別平均落札率の推移

■ 落札率は前年並み

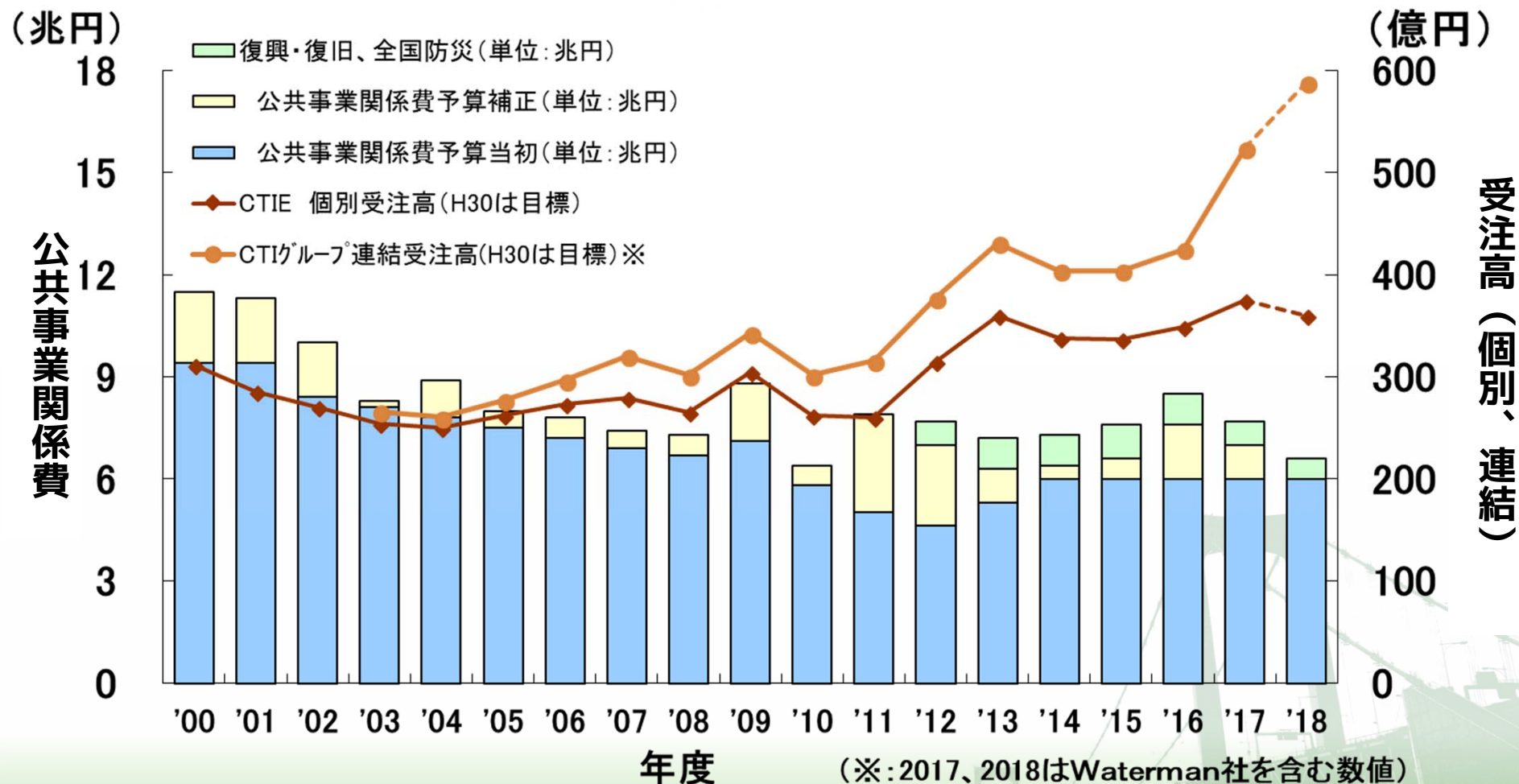


※対象業務：過去5ヶ年の第2四半期において当社が受注し予定価格が公表された業務（変更契約は含まない）、JV・共同設計方式により受注した案件、単価契約および特命随意契約の業務は対象外。

- 1 第56期第2四半期決算報告
- 2 第56期の当社を取り巻く環境と対応
- 3 第56期通期見通し
- 4 英国Waterman Group Plcについて

公共投資予算の推移

■ 当初予算6兆円規模の維持



* 平成30年度国土交通省・公共事業関係予算のポイント (平成29年12月 財務省) より抜粋

国の施策など

■ 近年頻発する大規模災害への対応

-国土強靱化アクションプラン2018（平成30年6月）など -

■ 生産性革命プロジェクト31

-国土交通省生産性革命プロジェクト第4版（平成30年5月） -

■ 人づくり革命・生産性革命の実現と拡大

・働き方改革の推進

-働き方改革関連法案成立(平成30年6月29日) -

第56期 重点課題

- ① グループ一体の事業展開
- ② グループ会社の収益性向上
- ③ 働き方改革の総仕上げ

グループ全体の事業展開

(1) 災害対応

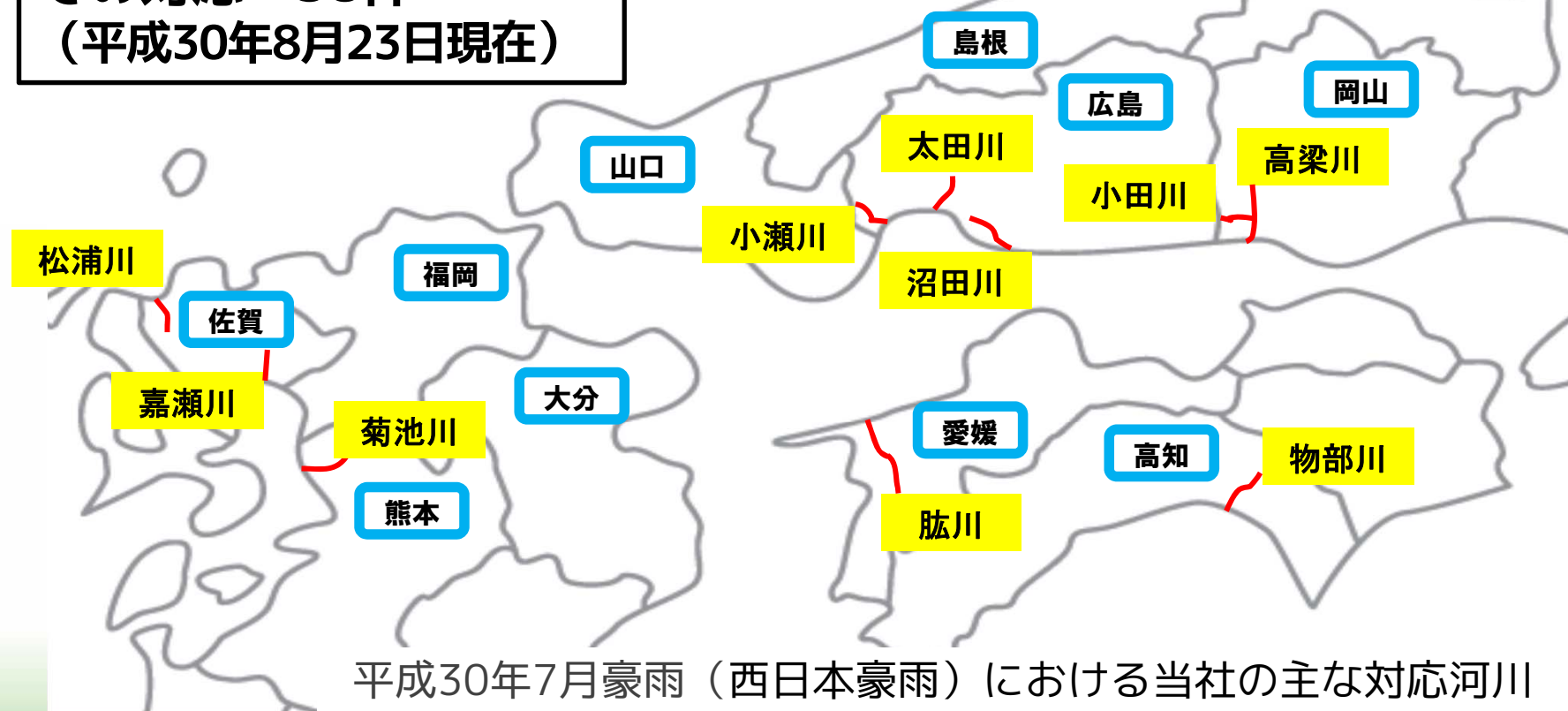
1) 近年頻発する全国での災害に対する対応

- ①平成27年2月 徳島県南部、岩手県沖地震
- ②平成27年6月 口永良部島噴火
- ③平成27年7月 箱根山噴火
- ④平成27年8月 御嶽山噴火
- ⑤平成27年9月 平成27年9月関東・東北豪雨(鬼怒川決壊など)
- ⑥平成28年4月 熊本地震(家屋崩壊、落橋、斜面崩壊など)
- ⑦平成28年6月 北海道沖地震
- ⑧平成28年6月 熊本豪雨(土石流、路肩崩壊など)
- ⑨平成29年6月 平成29年7月九州北部豪雨(河川氾濫、土石流、住宅崩壊など)
- ⑩平成29年7月 秋田豪雨(河川氾濫、土砂災害など)
- ⑪平成30年1月 草津白根山噴火
- ⑫平成30年6月 大阪北部地震(家屋崩壊など)
- ⑬平成30年7月 石狩川出水(河川氾濫)
- ⑭平成30年7月 平成30年7月豪雨(西日本豪雨：河川氾濫、土石流、地滑り)

グループ全体の事業展開

2) 平成30年7月豪雨（西日本豪雨）災害関連 現況調査への同行や災害検証への対応

当社およびグループ会社
での対応 58件
(平成30年8月23日現在)



グループ全体の事業展開

(2) 業務提携

1) 上下水道分野・河川分野の拡大

TECグループ2社と業務提携契約書を締結（平成30年5月）

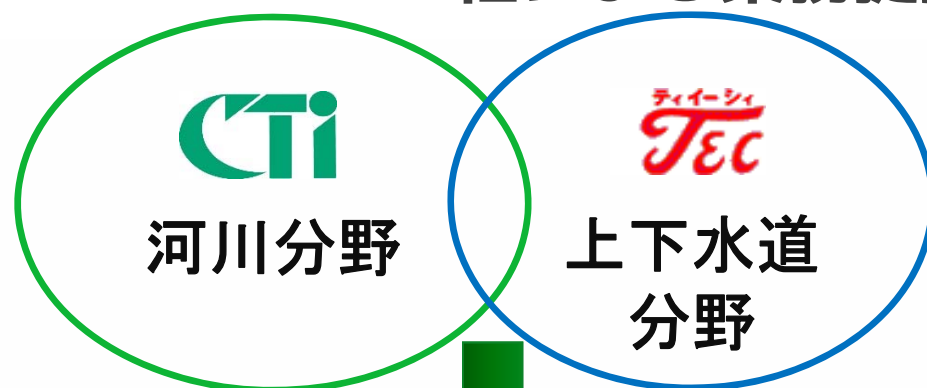


(株)建設技術研究所・(株)建設技研インターナショナル



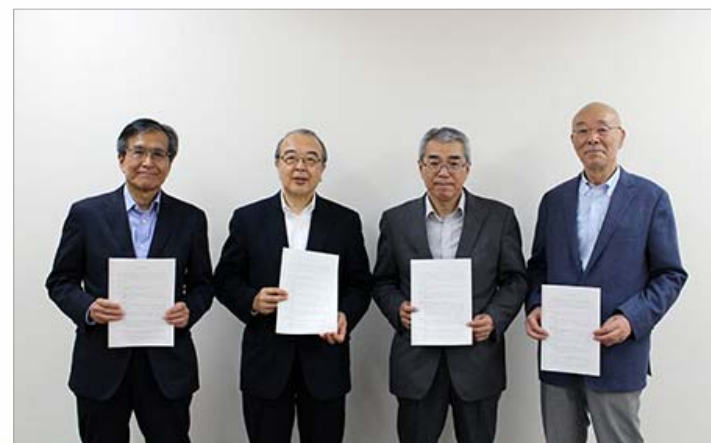
(株)東京設計事務所・(株)TECインターナショナル

4社による業務提携契約



業務提携内容

- ・ 市場開拓および業務の共同実施
- ・ 技術支援および人材育成のための技術交流



グループ全体の事業展開

2) インフラの点検・維持・管理に関する業務のパッケージ化
理研ベンチャーの(株)フォトン応用計測研究所と業務提携(平成30年5月)



トンネルなどの
インフラの点検・
維持管理業務



インフラ整備に関する
国家プロジェクト
の研究開発成果を製
品化・社会実装

◆社会実装の事業化
◆インフラ維持管理
業務の拡大



Photon-Labo



CTi Engineering Co., Ltd. All Rights Reserved.



グループ一体の事業展開

3) 官民連携によるビジネスモデルの展開

点検から修繕までの一連のサイクルをトータルで実施

行田市が管理する道路の維持管理に関する基本協定書を締結（平成30年4月）



期待される効果

- 行政：新事業の導入による精度向上
およびコスト縮減
- 企業：橋梁などインフラの点検方法、
モニタリング方法の確立
- 行政・企業：新たなインフラ維持管理モデル
の構築



グループ全体の事業展開

4) 太陽光発電の本格運用

釜石市が進めるスマートコミュニティ構想の一環として行う地域の再生可能エネルギーの電源確保

①釜石檜ノ木平太陽光発電株式会社（平成28年12月発電開始）

- ・ 遊休地を活用したメガソーラー施設の発電により地域エネルギー管理システム事業に貢献する。

②釜石太陽光発電株式会社（平成29年1月発電開始）

- ・ 釜石市の災害公営住宅 4 施設における屋根の一部を借用した施設による太陽光発電により災害時のエネルギーの自立性を高める。



檜ノ木平太陽光発電所



屋根を借用した発電施設(大町)

グループ全体の事業展開

(3) 生産性の向上

1) 国土交通省の生産性革命プロジェクトへの参画事例

- ・ **ピンポイント渋滞対策**

交通ビッグデータを用いた交差点の渋滞予測および対策検討業務

- ・ **道路の物流イノベーション**

特殊車両許可に関する審査および通行許可の迅速化業務

- ・ **インフラメンテナンス革命**

UAVや橋梁点検ロボットを用いた
変状調査、測量業務（右写真）

- ・ **ダム再生**

治水機能回復・向上のためのダム
再生・再開発検討業務

- ・ **下水道イノベーション**

下水処理場で発生する下水汚泥資源・エネルギー利用技術
および施設の導入検討業務



グループ全体の事業展開

2) IoT、AIの導入推進

◆AIソリューション室の設置（本社技術本部：平成30年4月）

- ・ AIやロボットなどの技術開発、実用化推進

◆業務などへの技術の積極的な活用例

- ・ ICT/AIを活用した河川・海岸の予測・計測技術(河川部)
- ・ VR技術を活用した電子模型による合意形成(水工部)
- ・ IoTを用いた観測(水理センター)
- ・ UAVによる観測装置の運搬・自動脱着装置による立入禁止への設置(砂防部)
- ・ ウェアラブル・カメラによる作業の効率化・安全管理(情報部)
- ・ RPA(Robotic Process Automation)導入による社内管理部門の効率化（総務・経理・営業）



東京本社での社内展示会の開催（平成30年7月6日）

働き方改革の総仕上げ

(1) スマートワーキングの実践

- ・ モバイル端末の整備および会議のペーパーレス化
- ・ 社内コミュニケーションツールの整備
- ・ サテライトオフィスの確保
- ・ テレワーク・デイズへの参加（7/23-27：参加者約100人）

(2) 新たな働き方の諸制度の導入および改定(平成30年4～7月)

- ・ 育児時短期間の延長（小学校6年生終期まで）
- ・ シフト勤務制度の導入
- ・ 時間単位年休の導入
- ・ 在宅勤務制度の拡大

(3) 休暇促進キャンペーン(平成30年)

- ・ WLBキャンペーンの実施

(4) 共同保育所開設、利用

- ・ 三社共同保育所「かけはし保育園」
開園（平成30年4月）
- ・ 全国展開の共同利用保育園
契約（平成30年9月）



三社の社長によるテープカット
出水社長(八千代E)、永治社長(長大)、社長の村田

中期経営計画2018の中間総括

- (1) 受注の拡大
- (2) 人材力の強化
- (3) 事業領域の拡大(マルチインフラ企業への展開)
- (4) 海外への展開

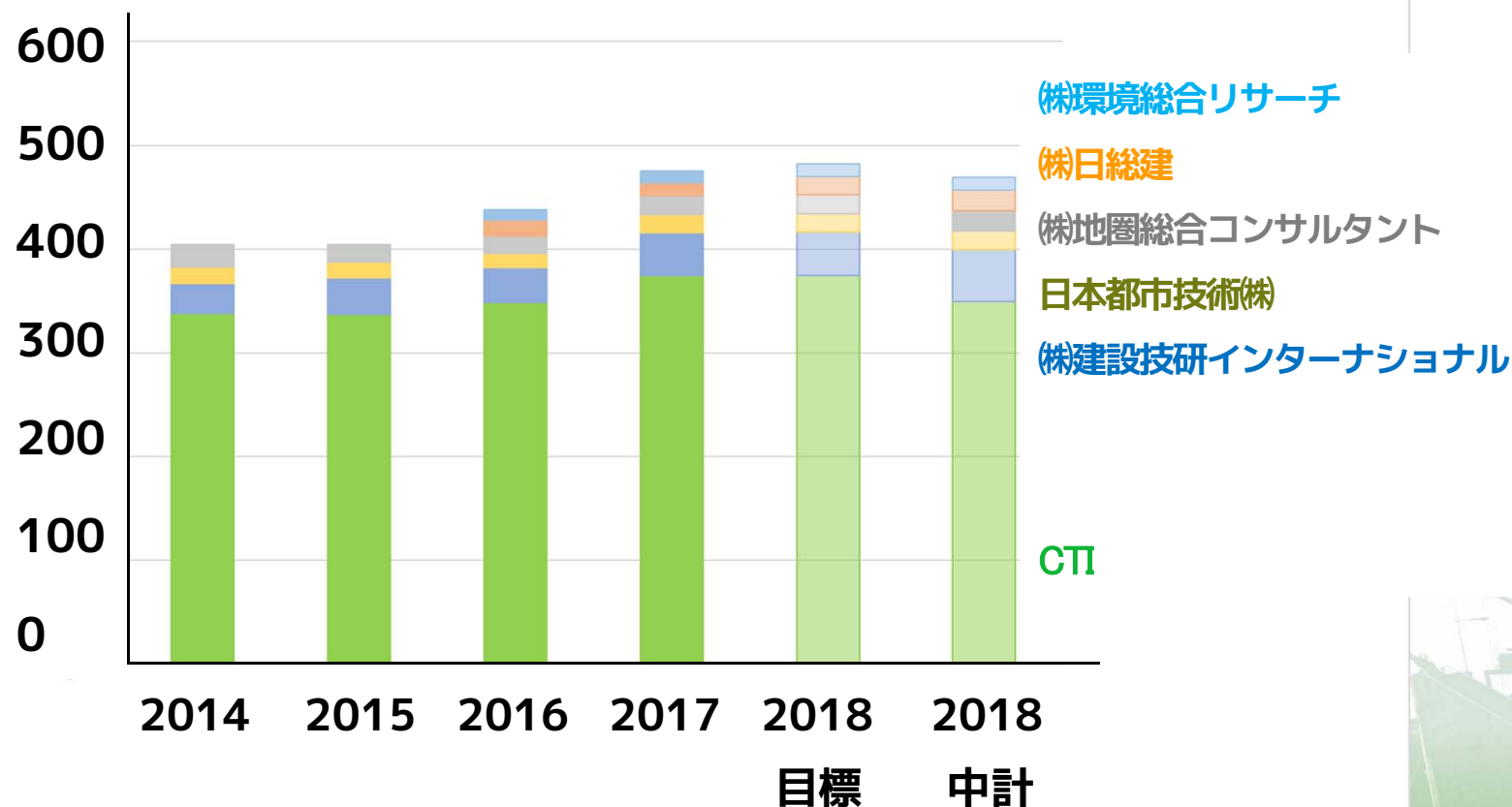
中期経営計画2018の中間総括

(1) 受注の拡大

中期経営計画2018の目標を1年前倒しで達成

受注高（億円）

グループ会社の受注の推移

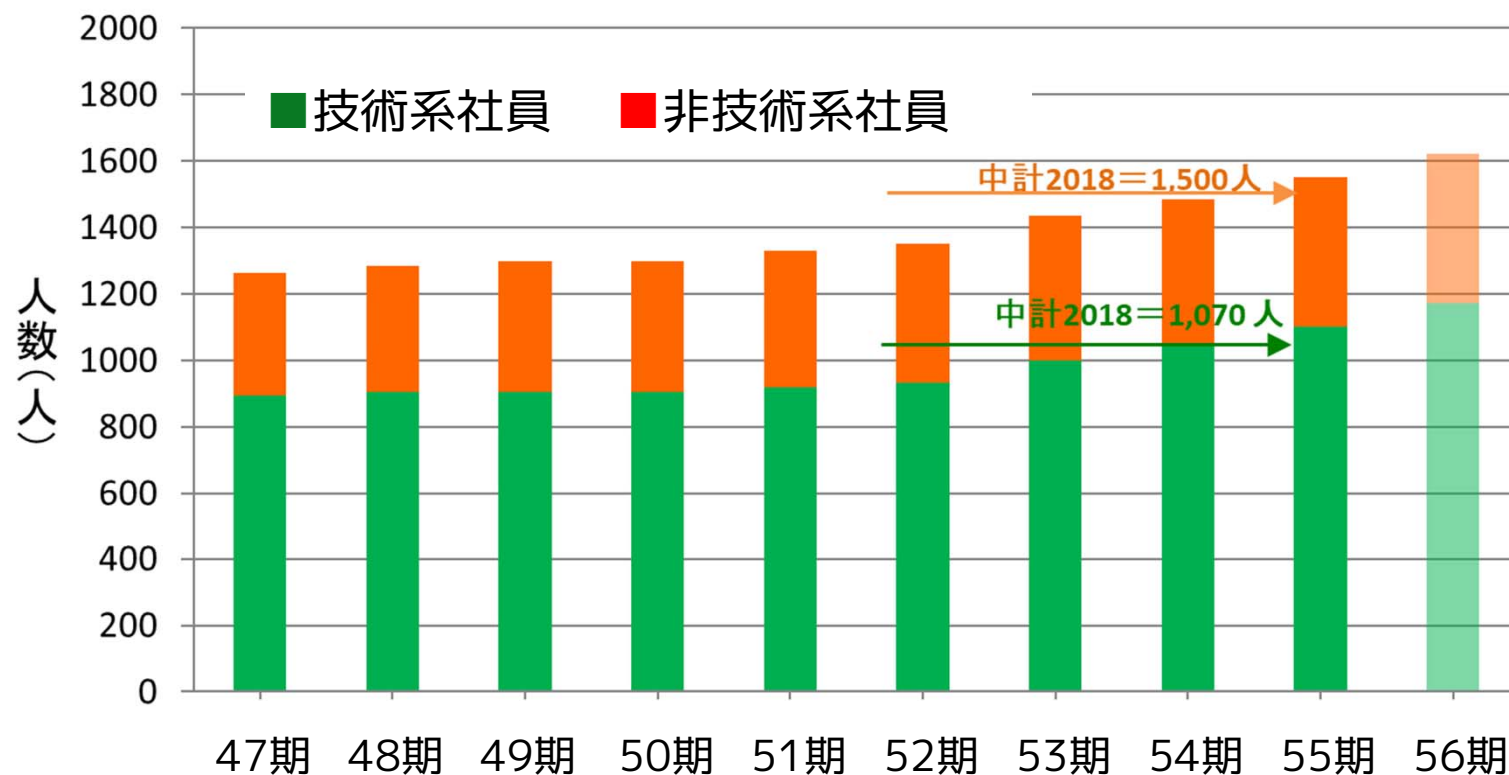


中期経営計画2018の中間総括

(2) 人材力の強化

中期経営計画2018の目標を1年前倒しで達成

CTIの社員数、技術系社員の推移



注：各人数は12月末実績、ただし56期はこれまでの実績を踏まえた12月末の想定

中期経営計画2018の中間総括

(3) 事業領域の拡大(マルチインフラ企業への展開)

区分	事業部門など	技術部門など				
当社	流域・国土	河川・海岸	ダム	砂防	上下水道	機電設備
	交通・都市	道路・交通	都市・建築			
	環境・社会	情報	防災	環境	地質	
	建設マネジメント	公共調達支援		CM・施工管理		
グループ会社	(株)建設技研インターナショナル（1999）			海外事業		
	日本都市技術(株)（2006）			建築・都市・不動産		
	(株)地圏総合コンサルタント（2010）			土壌・地盤・地質		
	(株)日総建（2015）			建築・都市・不動産		
	(株)環境総合リサーチ（2015）			環境調査・分析		
	Waterman Group Plc（2017）			海外事業、建築・都市など		

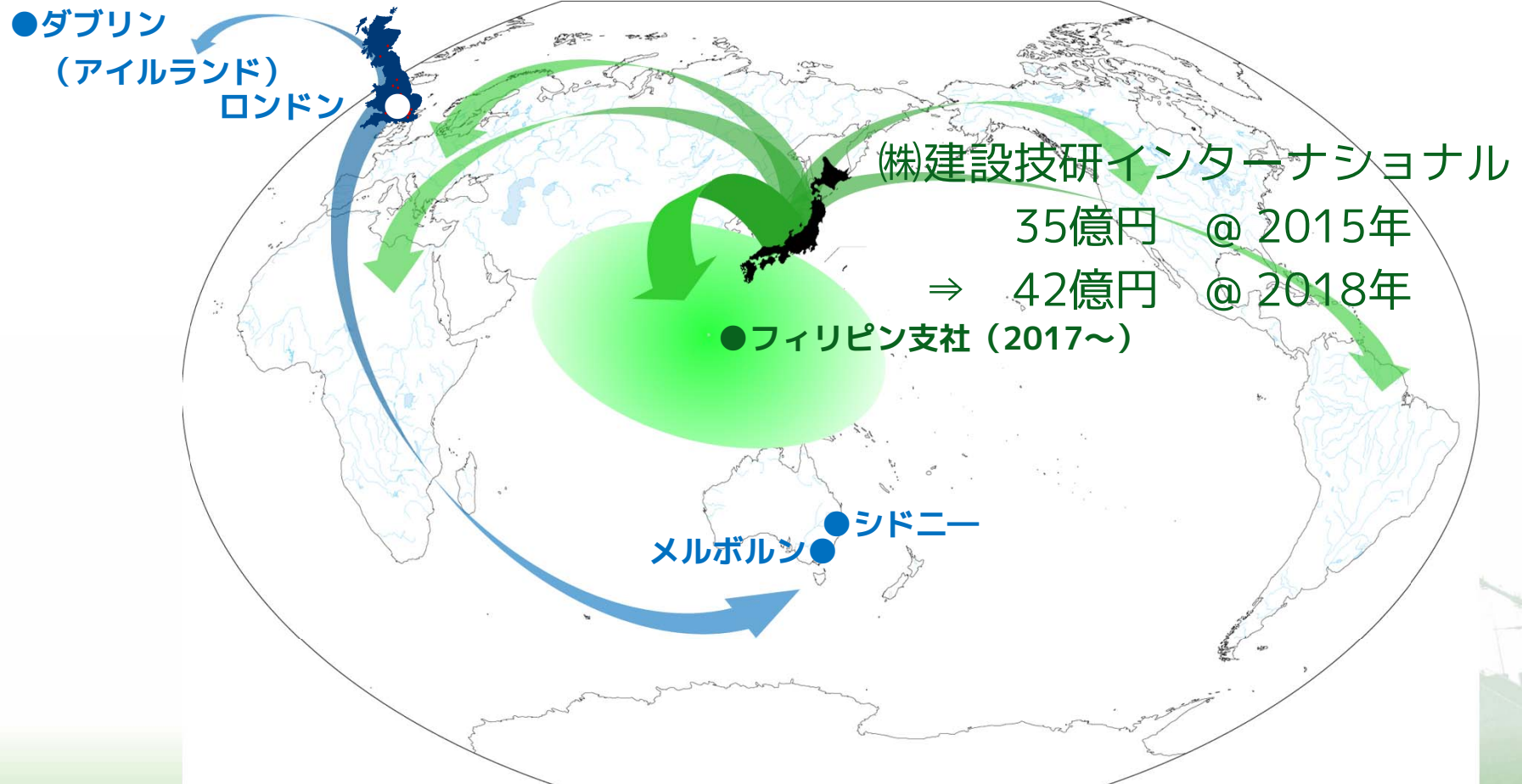
分野	事業部門	技術部門
新事業	気象予測サービス	河川部門
	データモニタリング・分析・販売	道路・交通部門
	太陽光発電	環境部門

中期経営計画2018の中間総括

(4) 海外への展開

Waterman Group Plc

⇒ 136億円 @ 2018年



- 1 第56期第2四半期決算報告
- 2 第56期の当社を取り巻く環境と対応
- 3 第56期通期見通し
- 4 英国Waterman Group Plcについて

第56期通期見通し（連結）

■ Waterman社の新規連結などにより、増収増益を見込む
(単位：百万円)

項 目	第55期 (実績)	第56期 (見通し)	前期比 (%)
受 注 高	52,775	58,500	110.8
売 上 高	49,301	58,500	118.7
営 業 利 益	2,420	2,900	119.8
経 常 利 益	2,500	2,950	118.0
親会社株主に帰属する 当期純利益	1,615	1,700	105.3

第56期通期見通し（個別）

- 売上増を見込むが、生産性向上を目的とする投資を行い、利益は横ばいを見込む

（単位：百万円）

項 目	第55期 （実績）	第56期 （見通し）	前期比 （％）
受 注 高	37,494	36,000	96.0
売 上 高	35,440	37,000	104.4
営 業 利 益	2,511	2,450	97.6
経 常 利 益	2,643	2,600	98.4
当 期 純 利 益	1,609	1,550	96.3
配 当	22円	（22円）	—

- 1 第56期第2四半期決算報告
- 2 第56期の当社を取り巻く環境と対応
- 3 第56期通期見通し
- 4 英国Waterman Group Plcの状況など

2018年 上期(1月～6月)のWatermanの業績概要

■ 2017年7月から同社を連結、2018年も業績順調

(単位：百万円)

項 目	2017年 7～12月実績	2018年 1～6月実績	2018年 通期予想
売 上 高	6,676	7,059	13,500
営 業 利 益	189	229	500
税 引 前 利 益	182	227	500

2018年 上期のWaterman受賞作品



Angel Court



Block H, Central Park



Westgate Oxford



Marlborough Primary School



Allerton Waste Recovery Park



St James's Market

Waterman取締役の来日

■来日期间：2018年2月26日～3月2日

■メンバー：Nick Taylor CEOを含む取締役4名

- 役職員との交流、連携に向けた協議、プロジェクトサイトの見学などを実施。
- 建築・都市分野での事業展開や海外市場での受注拡大を推し進めるため、グループ会社である(株)日総建や(株)建設技研インターナショナルとの協議も実施。



Nick Taylor CEOによる
Watermanの紹介



鶴見川多目的遊水地
見学(弊社計画・設計)



テレコムセンター見学
(日総建計画・設計)

Watermanとの情報共有・連携

■ Watermanとの情報共有

- CTI・Watermanの相互のプロジェクト情報やトピックなどについて、社内報、イントラネット、SNSなどを活用し情報交換を実施。

■ Watermanとの業務連携

- CTI・Watermanがそれぞれ有する技術(得意分野)や業務実績に関する情報を共有。
- 建築設計技術・洪水対策技術・インフラ維持管理技術・環境管理技術について具体的な連携協議を開始。
- 今後、発注者ニーズや市場環境なども踏まえ、連携を具体化する。



トピックス

- 1 平成29年度「土木学会賞」を受賞
- 2 平成29年度「ダム工学会賞」を受賞
- 3 平成30年度都市景観大賞・特別賞を受賞
- 4 北首都国道事務所と協定を締結
- 5 環境DNA解析業務を開始
- 6 36時間先までの雨量分布予報などを表示するWebサービスを開始

平成29年度「土木学会賞」を受賞

- 受賞日：2018年5月14日
- 内 容：公益社団法人土木学会から、平成29年度土木学会賞の発表がありました。当社グループでは4つの案件を受賞しました。



◆田中賞（作品部門）
阿蘇長陽大橋の補修

◆国際活動奨励賞
土田 貴之（株式会社建設技研インターナショナル）

◆国際活動協力賞
シュレスタ・ロビンソン（株式会社建設技研インターナショナル）



◆技術功労賞
楡井 一昭（当社 フェロー）

平成29年度「ダム工学会賞」を受賞

- 受賞日：2018年5月17日
- 内 容：平成29年度「ダム工学会賞」の表彰式があり、当社では3つの案件を受賞しました。



◆技術賞

国庫補助治水ダム建設事業
浅川ダム建設工事 長野県

◆論文賞

論文名：「地震時におけるアーチダムの3次元挙動特性と再現解析」



◆技術賞

金出地ダム建設工事
兵庫県西播磨県民局

平成30年度都市景観大賞・特別賞を受賞

- 受賞日：2018年5月24日
- 内 容：特別賞を受賞した「板橋区加賀地区」は、「加賀まちづくり協議会」と行政のほか、地域のさまざまなステークホルダーとの協働により美しいまちづくりを実現したものです。この協議会では、当社東京本社社会防災センター次長の前川裕介が、ボランティアとして事務局長を務めてきました。

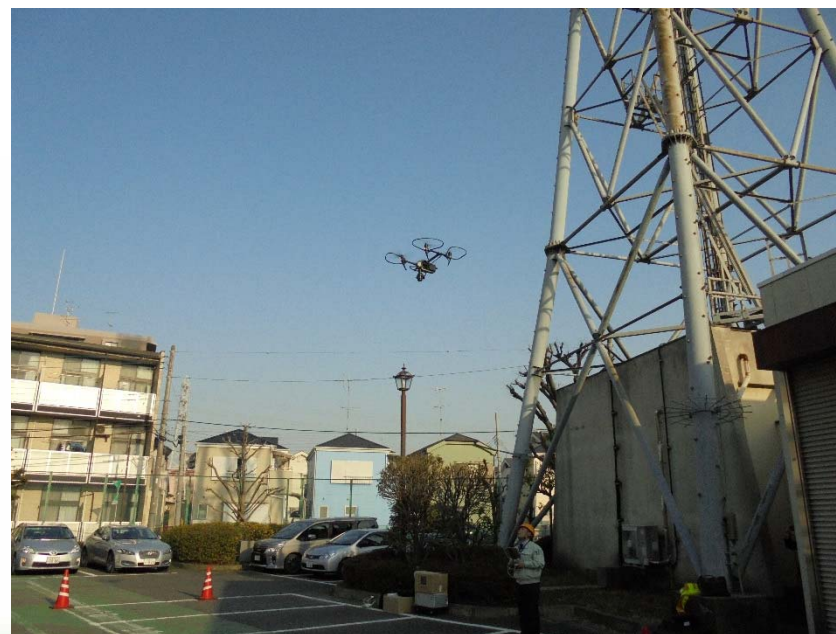


北首都国道事務所と無人航空機による 災害応急対策活動（撮影など）に関する協定を締結

- 締結日：2018年3月13日
- 内 容：当社は、関東地方整備局北首都国道事務所と、無人航空機による災害応急対策活動（撮影など）に関する協定を締結しました。
この協定は、「首都直下地震道路啓開計画」に基づき、東京都心23区内の震度6弱以上の地震発生時において、被災状況の早期把握を図ることが目的です。



締結式の様子



ドローンを用いた模擬撮影

環境DNA解析業務を開始

- 内 容：環境DNAとは、海・川・湖沼・土壌などの環境中に含まれる生物のDNAで、これを分析および解析することでそこに生息する生物の種類の把握が可能です。環境DNAを用いた調査は採水だけで可能であるため、これまで環境調査にかかっていた労力や、環境への負荷を減らすことができる革新的な調査方法として注目されています。



ハクバサンショウウオの成体

- ・ 生物調査含む問い合わせ→CTI
(既存評価手法への遺伝子技術の応用、組み込み)
- ・ 分析に関する問い合わせ→(株)環境総合リサーチ
(分析の可否判断、技術開発)

36時間先までの雨量分布予報、実績の累加雨量分布を表示するWebサービスを開始

- 内 容：「RisKma（水災害リスクマッピングシステム）」の新しいサービスとして、36時間先までの雨量分布予報、実績の累加雨量（1,3,6,12,24,48時間）分布を表示するWebサービスを開始しました。
本情報は、気象庁の以下の最新情報を組み合わせて作成しています。
- 高解像度降水ナウキャスト（～60分先）
- 降水短時間予報（～6時間先）
- メソ数値予報モデルGPV(MSM)（～36時間先）

