

10.3期決算および新中期経営計画 説明会

環境・エネルギー分野に注力
3年で営業利益2倍を目指す

～環境・エネルギー技術で新興国のインフラ整備ニーズを取り込む～

2010年 5月28日
月島機械株式会社

《 目 次 》

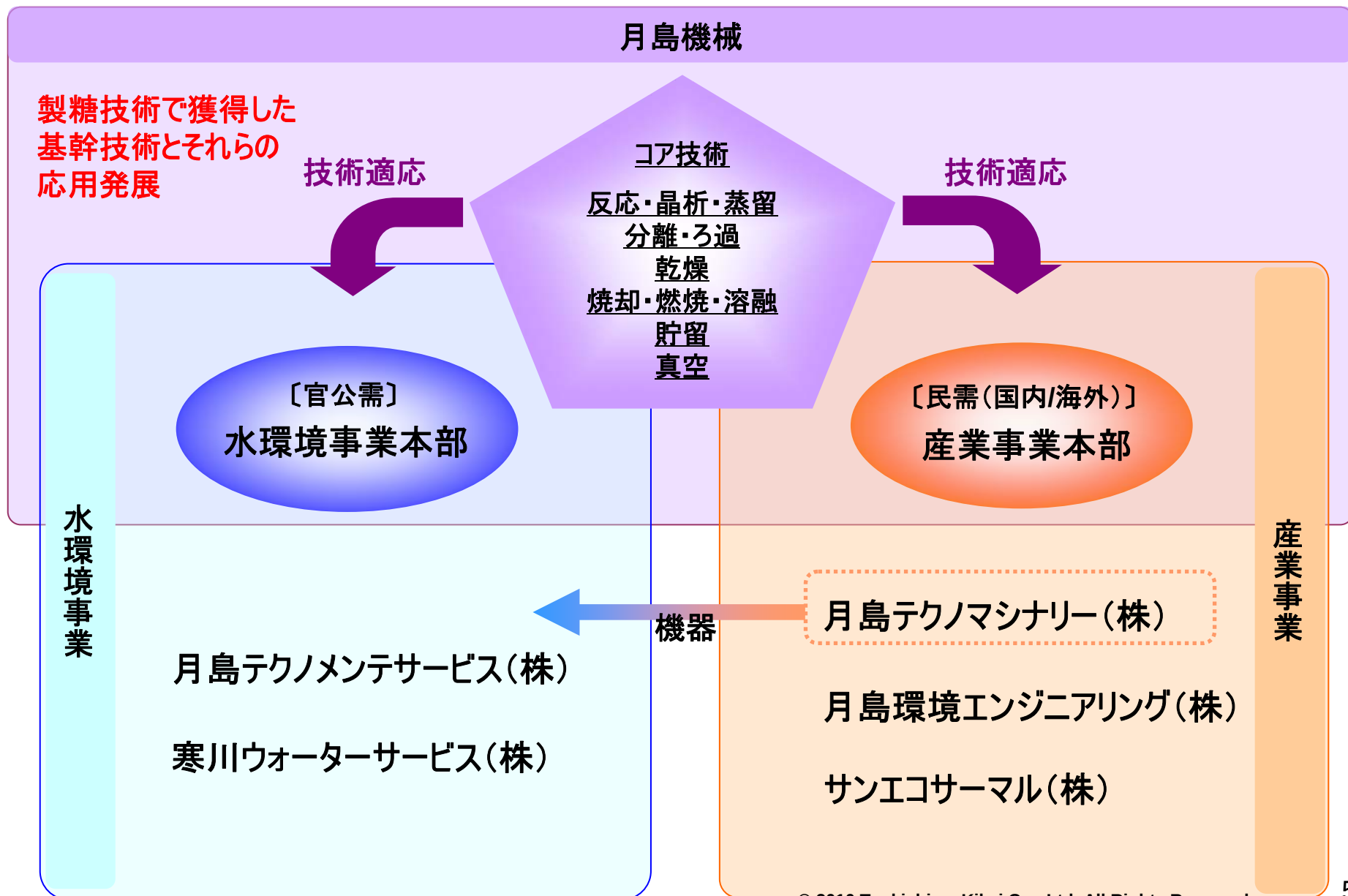
第1部	事業概要	P 3～11
第2部	10.3期決算概要	P12～19
第3部	新中期経営計画	P20～32
第4部	11.3期経営計画	P33～36
※補足資料		P37～50

第1部 事業概要

会社概要

商号	月島機械株式会社 TSUKISHIMA KIKAI CO., LTD.
代表取締役社長	山田 和彦
創業・設立	1905年(明治38年)8月創業 1917年(大正6年)5月設立
所在地	東京都中央区佃二丁目17番15号
資本金	6,646百万円
発行済株式総数	45,625,800株
1単元の株式数	1,000株
従業員数	2,205名(連結) 614名(単体) (2010年3月末現在)

事業領域とグループ概要



事業収益の変遷

★2つの事業において一方の事業をカバーする構図が続く

■水環境事業：08.3期を底に、ライフサイクルビジネスの展開で安定した業績を確保

POINT

⇒「環境・エネルギー」技術と「ライフサイクルビジネス」で営業利益を伸張

■産業事業：景気後退を受け一時的に後退するも、環境関連需要で回復の兆し

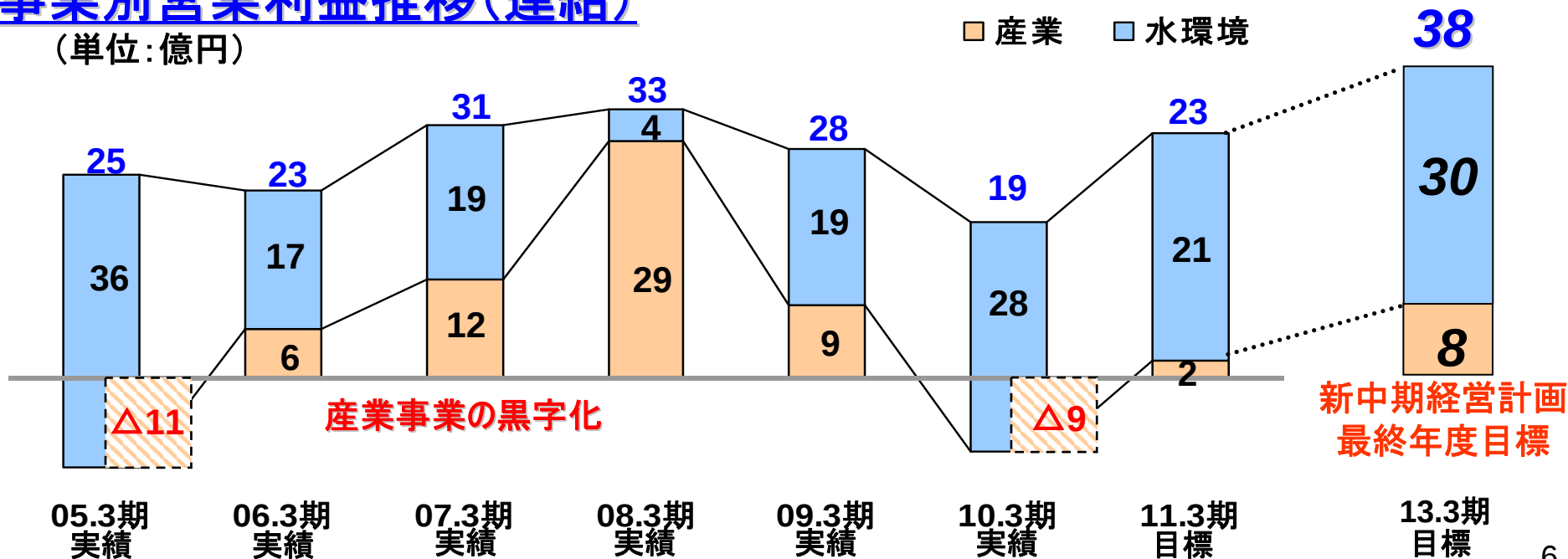
POINT

⇒「環境・エネルギー」技術と「海外ビジネスの拡大」で再度成長路線へ

今後は両事業で収益をあげられる企業グループへ「進化」

事業別営業利益推移(連結)

(単位：億円)



サブセグメント変更

	水環境事業			産業事業			
サブセグメント	プラント 単体機器	ライフ サイクル ビジネス	 New O&M	 New プラント 単体機器	焼却	 New O&M	その他
事業内容	各種 プラント 機器	PFI/DBO/ 包括O&M	単年度/ 複数年 O&M 補修 部品 薬品	各種 プラント 機器  砂糖 バイオ 真空含む	焼却 プラント 機器	補修 部品	廃棄物 処理

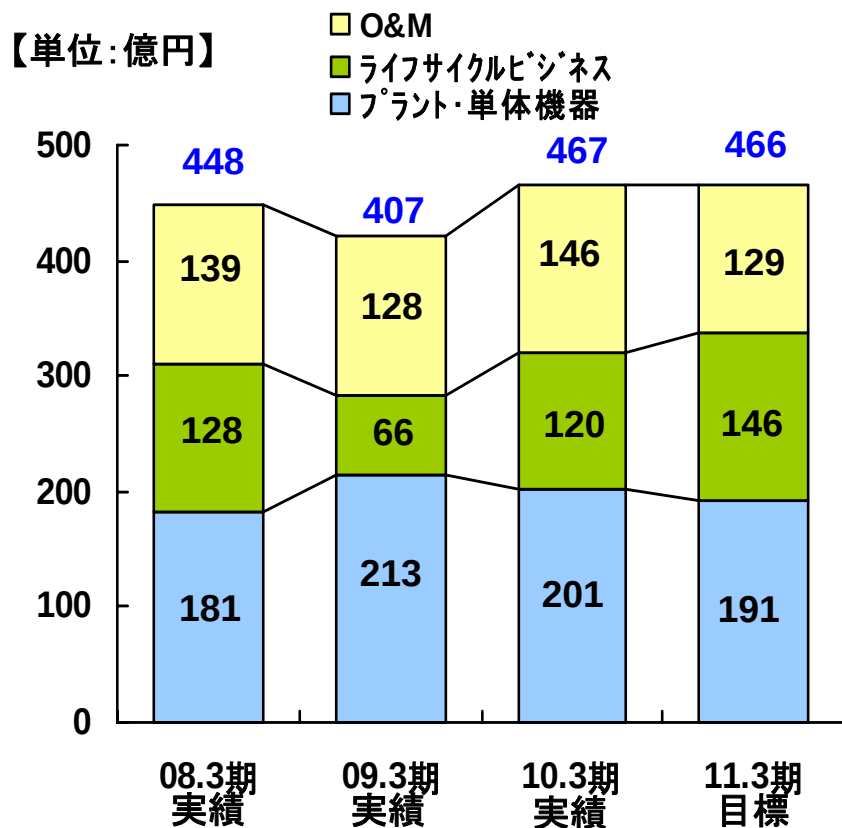
旧サブセグメントにおける業績推移は、別紙「添付資料」のP6に記載しておりますので、ご参照ください。

事業概要 水環境事業①

添付資料P5参照

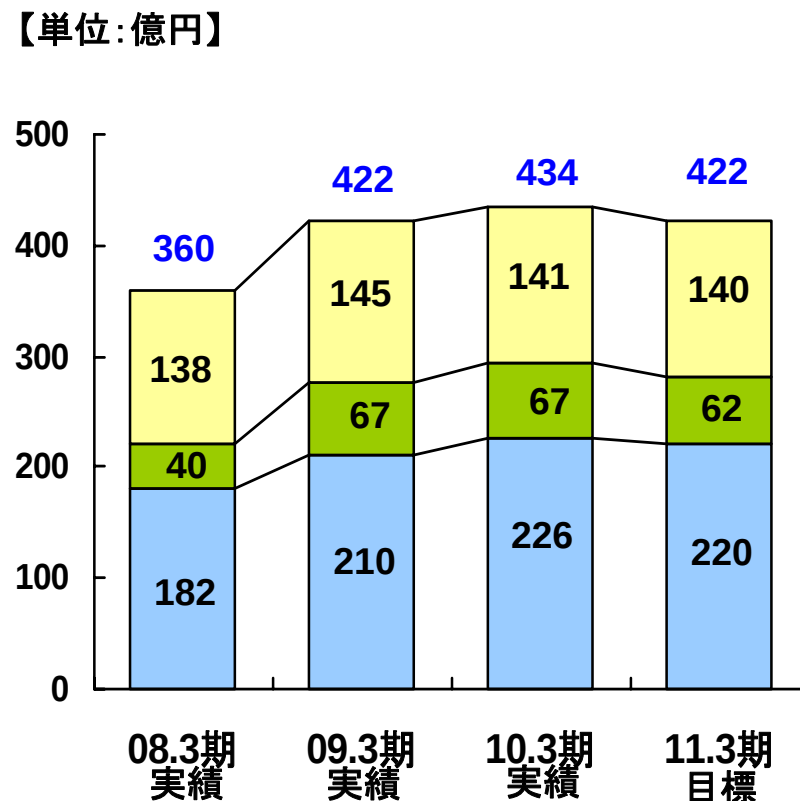
受注高推移

- ・10.3期は「ライフサイクルビジネス」の大型案件の獲得により、受注高は増加



売上高推移

- ・10.3期は「プラント・単体機器」が伸張り、増収を確保
- ・「ライフサイクルビジネス」及び「O&M」は、PFI、DBO案件、包括・複数年O&M業務など長期業務請負をベースに安定的な売上高計上を見込む



事業概要 水環境事業②

Investors Guide 2010 P5～8参照

補足資料P38～45参照

用語集P2、3参照

主 な 事 業 内 容

上水・下水プラント、焼却設備、脱水機・乾燥機等の単体機器、
上水・下水設備の運転・維持管理、補修等

プ ラ ン ト ・ 単 体 機 器

◆機器・設備の売り切りビジネス

- ・汚泥処理でトップクラスの実績「汚泥の月島」ブランドの確立
(脱水/乾燥/焼却)
- ・主要な処理設備のほとんどを自社製造可能
- ・大都市圏に高いシェア

ラ イ フ サ イ ク ル ビ ジ ネ ス

◆信用力、技術力を活かした新ビジネスモデル

- ・PFIモデル
(民間資金活用、建設及び長期の維持管理)
- ・DBOモデル
(建設及び長期の維持管理)
- ・包括O&M
(維持管理と補修、ユーティリティ調達等の一括請負)

O & M (施 設 の 運 転 管 理)

◆設備の維持管理(オペレーション・メンテナンス)

- ・単年度/複数年O&M
- ・設備の補修工事と部品及び薬品供給



フィルタープレス(脱水機)



トルネードプレス インクライト・ディスク・ドライヤ
(新型脱水機)



(乾燥機)



寒川ウォーターサービス外観
(PFI事業；07.3期より連結)



汚泥燃料化システム



過給式流動
燃焼システム



処理場オペレーター室



設備メンテナンス

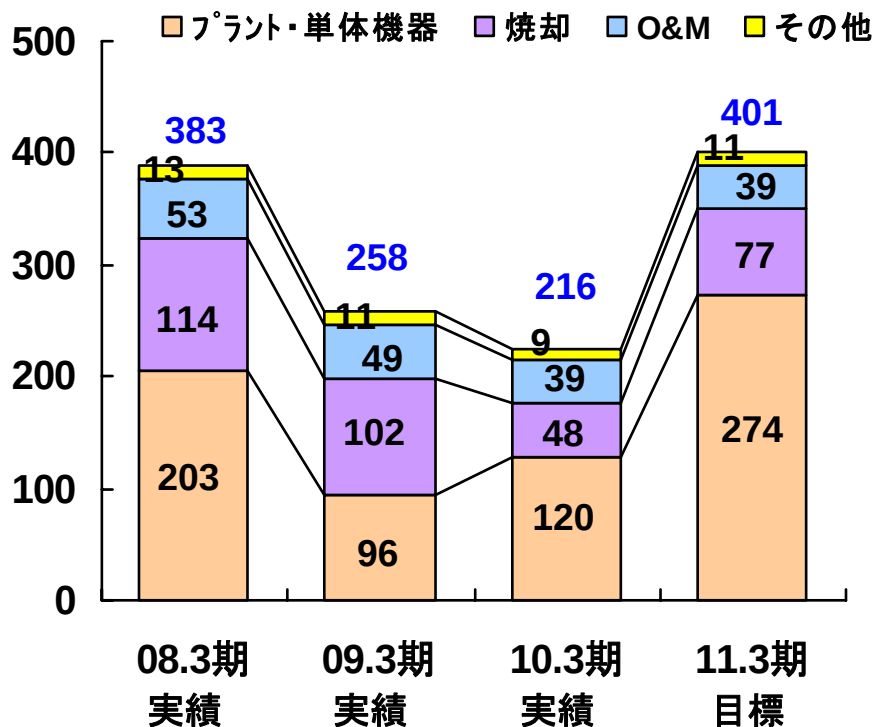
事業概要 産業事業①

添付資料P5参照

受注高推移

- ・国内外の景気後退を受け、09.3期及び10.3期の受注高は低迷。但し10.3期後半以降は、海外における設備投資需要の回復を受け、「プラント・単体機器」は回復の兆し
- ・11.3期は営業活動中の「プラント・単体機器」における海外大型PJの受注を織り込み、大幅増加の見込み

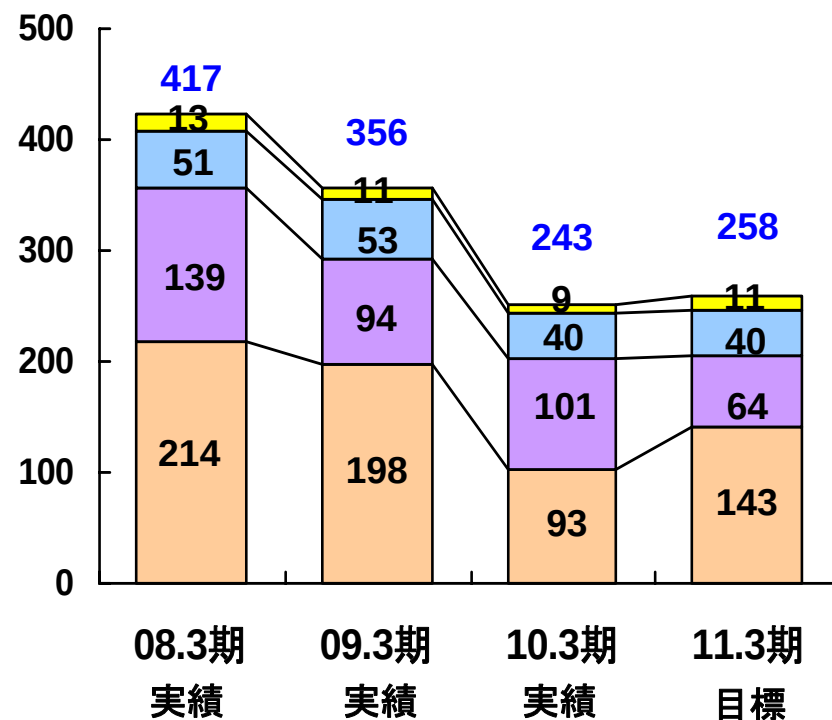
【単位：億円】



売上高推移

- ・11.3期は「プラント・単体機器」が回復するものの、全体としては微増の見込み
- ・11.3期の「プラント・単体機器」における受注高の増加は、12.3期以降の売上高に計上される見込み
- ・11.3期の「焼却」は、10.3期が受注の谷間であったことから、減収の見込み

【単位：億円】



事業概要 産業事業②

Investors Guide 2010 P9～16参照

補足資料P47～50参照

用語集P4、5参照

主な事業内容

化学・鉄鋼・食品等のプラント、バイオマスエタノール製造設備、排ガス処理設備、真空装置、乾燥機・分離機・ガスホルダ等の単体機器、廃液処理設備、固形廃棄物処理設備、一般/産業廃棄物処理事業等

プラント・単体機器

◆化学、鉄鋼、食品向けプラントおよび単体機器

- ・テレフタル酸製造設備向け大型乾燥機(STD)で70%のシェア
- ・電力、鉄鋼分野向け排煙脱硫設備(国内外に多数の実績)
- ・バイオマスエタノール製造設備(国内外で3件の施工実績)
- ・液晶テレビのパネル製造設備向け大型真空チャンバーの独占的供給



スチームチューブドライヤ(STD)



排煙脱硫設備

焼 却

◆熱処理技術を中心とした環境対策設備の展開

- ・廃液燃焼分野における国内シェア70%
- ・固形廃棄物処理においても国内最大級の処理設備の受注実績



大型真空チャンバーと電子ビーム溶接装置



廃液燃焼設備

O & M

◆各種プラント、単体機器の部品、補修ビジネス

- ・上記「プラント・単体機器」と「焼却」における部品事業

その他(廃棄物処理)

◆一般/産業廃棄物処理事業

- ・廃棄物処理と廃熱を利用した発電事業



固形廃棄物処理設備



一般・産業廃棄物処理事業

第2部 10.3期 決算概要

10.3期の市場動向

水環境事業

- 引き続き、予算縮減・市場縮小により激しい競争が継続
- 自治体からの発注形態として、PFI、DBO事業及び維持管理の包括化・複数年化が拡大
- 製品採用の基準として、「地球温暖化対策」「ライフサイクルコストの削減」を最優先項目とする自治体の増加が継続

産業事業

- 金融危機に端を発した景気後退により、機械設備の需要が減少。特に日本国内は設備過剰感から、設備投資は低調な水準
- 反面、中国を中心とした新興国や資源国は景気回復の兆しが見え始め、設備投資需要が回復。環境関連設備への投資も活発化
- 地球温暖化対策の観点から、CO₂排出削減に寄与する日本の環境技術に注目が集まる

10.3期決算(連結損益状況)

- 売上高は09.3期比、10.3期予想比ともに減収。減収要因としては、産業事業における「プラント・単体機器」の減収によるもの
- 収益面では、営業利益、経常利益ともに09.3期比で減益、10.3期予想比では増益
- 当期純利益は09.3期比で増益。10.3期予想比ではほぼ達成

(単位: 億円)					
	09.3期 実績	10.3期 実績	対前期比	10.3期予想*	対 予想比
売上高	778	677	△101	700	△23
営業利益	28	19	△9	18	+1
営業利益率	3.7%	2.9%	△0.8%	2.6%	+0.3%
経常利益	32	20	△12	18	+2
当期純利益	5	8	+3	8	±0
1株当たり 当期純利益	10円55銭	16円86銭	+6円31銭	17円98銭	△1円12銭

* 予想は、2009年11月5日の10.3期第2四半期決算発表時を示す(以下同じ)

セグメント別受注高・売上高・営業利益の状況

添付資料P4参照

用語集P2参照

受注高

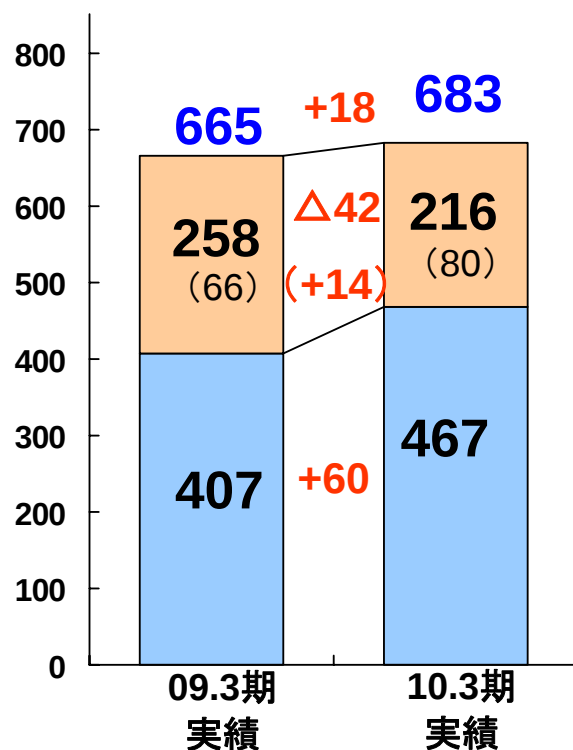
【水環境事業】

09.3期比で増加。要因は「ライフサイクルビジネス」の大型案件を獲得したため

【産業事業】

09.3期比で減少。要因は設備投資の減少と「プラント・単体機器」における大型案件の期ズレのため

【単位：億円】
■ 水環境 ■ 産業
 ()内は海外受注高



売上高

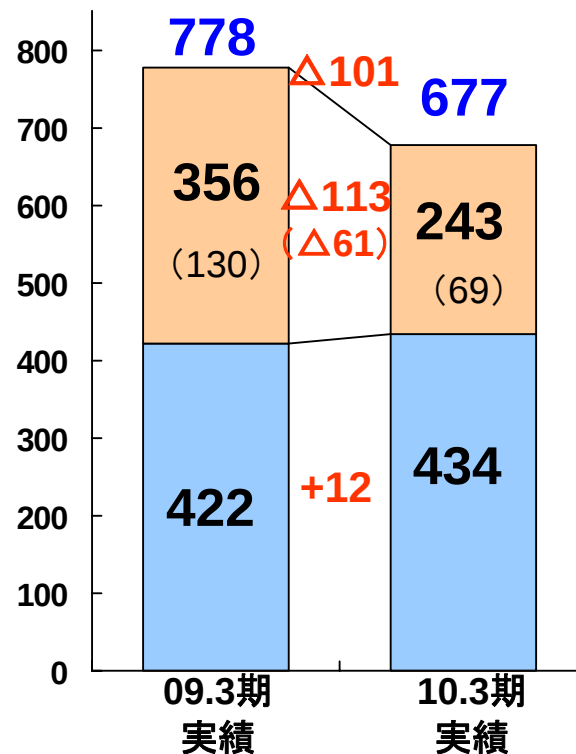
【水環境事業】

09.3期比で増収。要因は「プラント・単体機器」の増収のため

【産業事業】

09.3期比で減収。要因は09.3期からの受注高減少に伴う減収のため

【単位：億円】
 ()内は海外売上高



営業利益

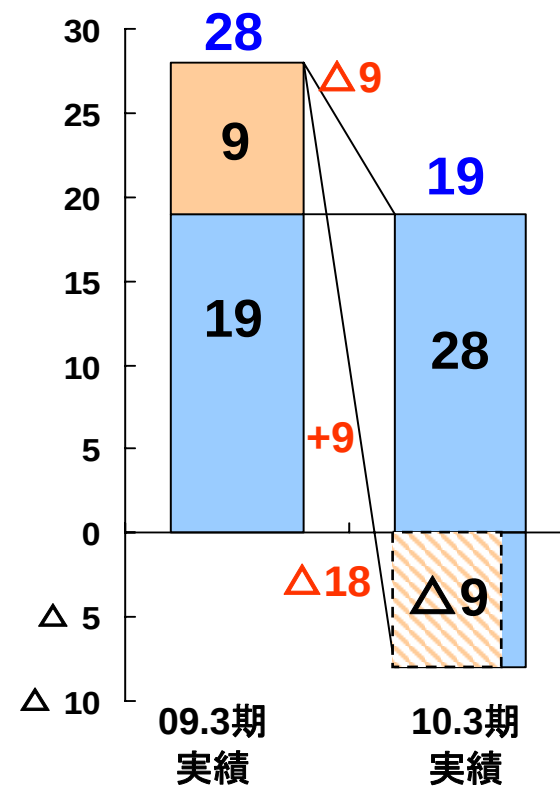
【水環境事業】

09.3期比で増益。要因は増収及び工事採算の向上ならびに販管費削減によるもの

【産業事業】

09.3期比で減益。要因は減収によるもの

【単位：億円】



セグメント別営業利益変動要因分析

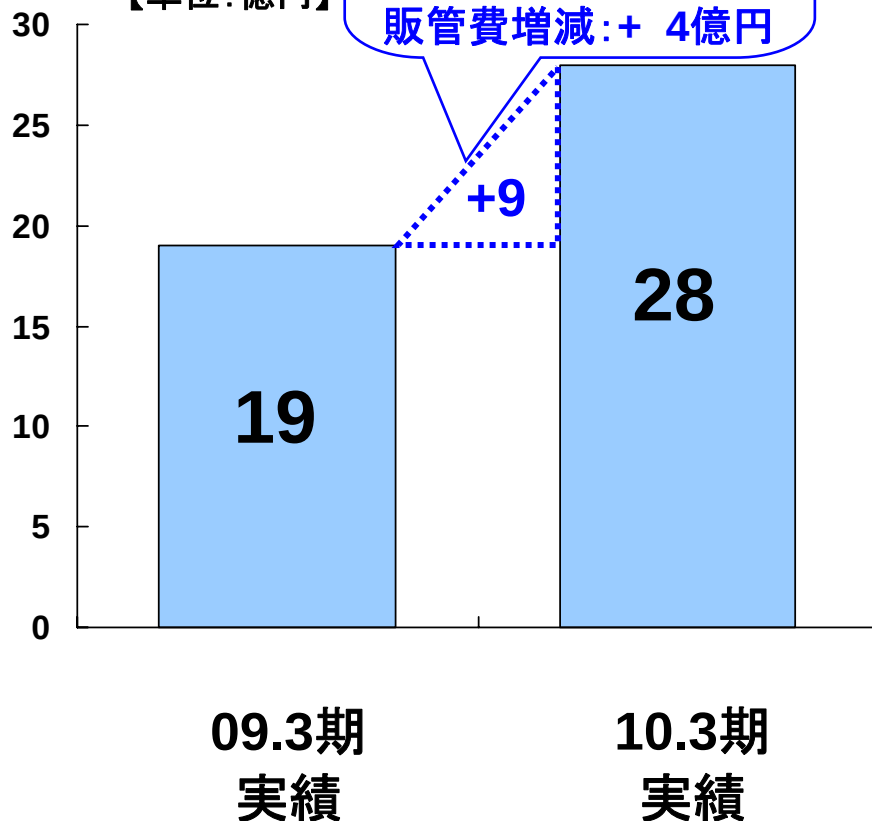
添付資料P4参照

■水環境事業では、09.3期比で増益。要因としては、増収効果及び工事採算の向上ならびに販管費削減が寄与したため

■産業事業では、09.3期比で減益。要因としては、大幅な減収影響のため

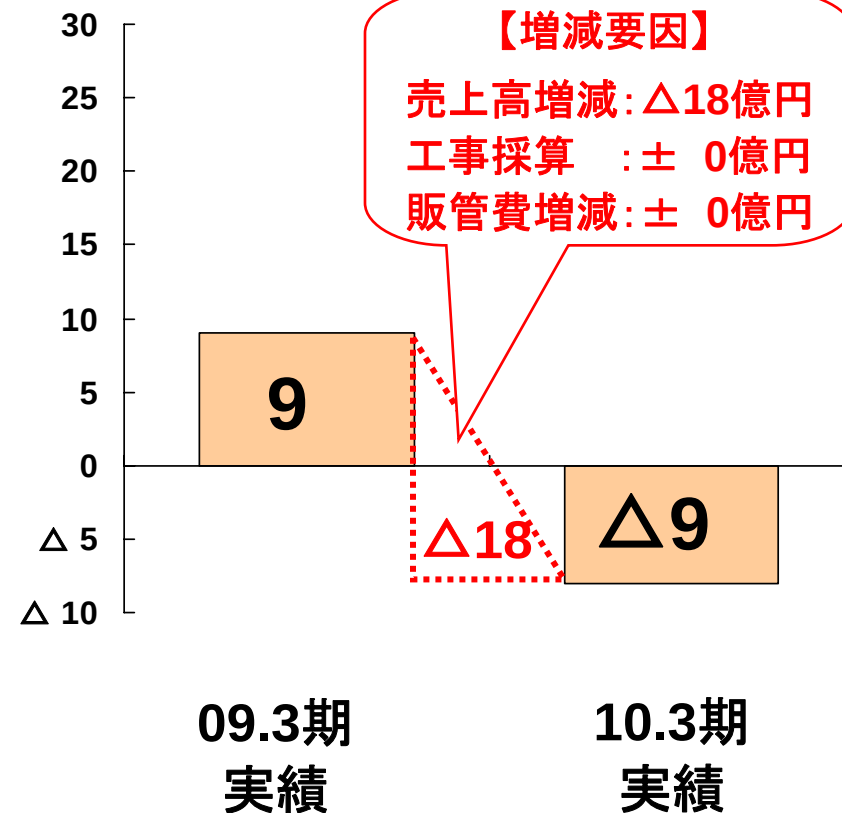
水環境事業

【単位:億円】



産業事業

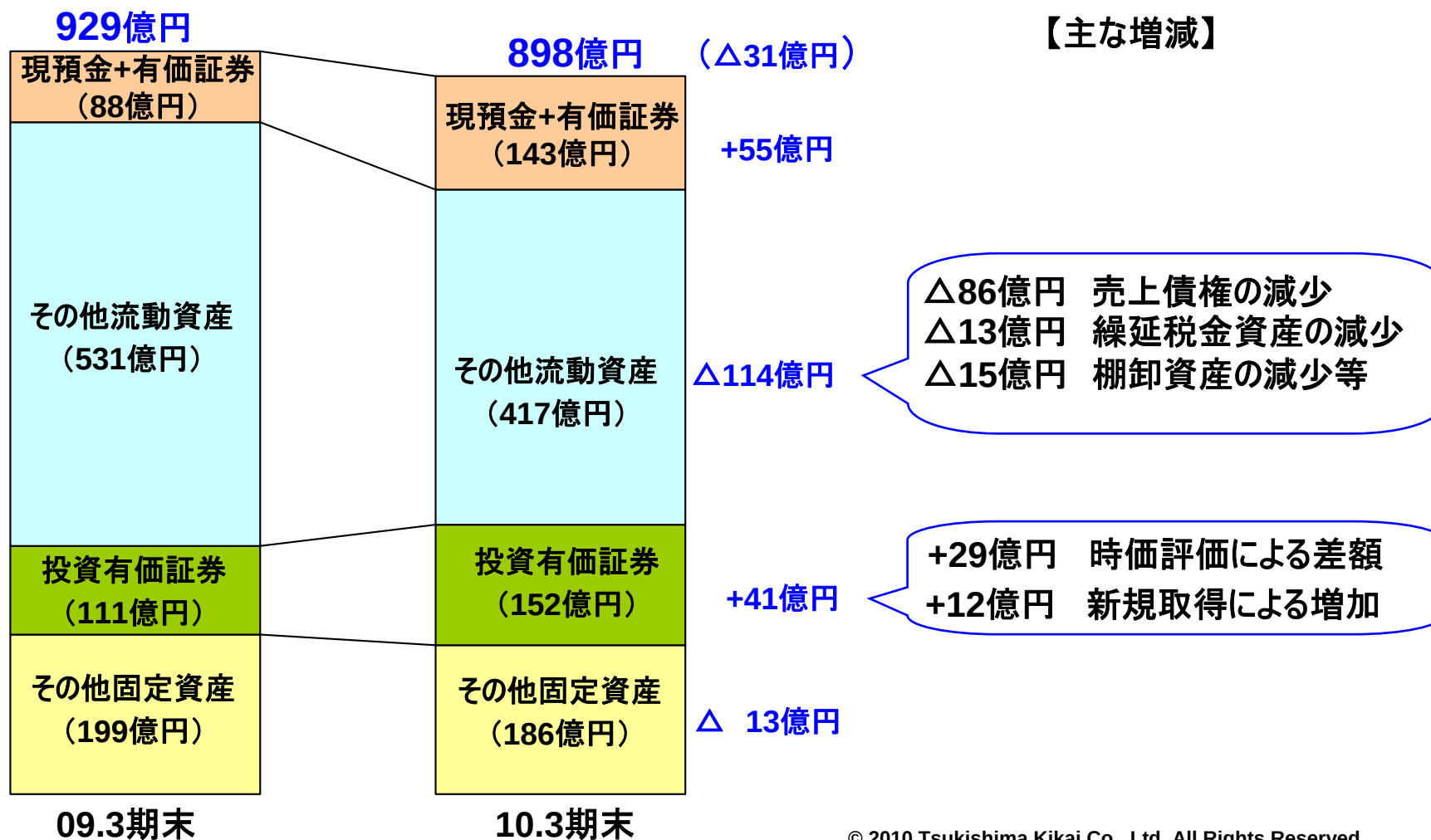
【単位:億円】



連結貸借対照表 ①資産

■総資産は、売上債権の減少等により09.3期末比で31億円の減少

■投資有価証券の増加は、主に10.3期末における株式の時価評価によるもの



連結貸借対照表 ②負債と純資産

- 仕入債務の減少及び借入金の返済等により、負債は圧縮
- 純資産については、主に有価証券評価差額金の増加により増加
- 総資産の減少及び純資産の増加により、自己資本比率は49.7%と、09.3期末に比べ3.1ptの上昇

929億円		898億円 (△ 31億円)		【主な増減】	
流動負債 (367億円)		流動負債 (337億円)		△24億円 仕入債務の減少 △ 6億円 完成工事補償引当金減少等	
				△30億円	
固定負債 (124億円)		固定負債 (115億円)		△ 9億円	+ 10億円 長期未払金の増加 △ 6億円 長期借入金の減少 △ 9億円 退職給付引当金の減少等
純資産 (438億円) 〔うち有価証券評価 差額金△10億円〕		純資産 (446億円) 〔うち有価証券評価 差額金7億円〕		+ 8億円	+ 17億円 有価証券評価差額金 △ 5億円 自己株式の取得 △ 4億円 少数株主持分の減少
09.3期末		10.3期末			

© 2010 Tohoku Shima Kikou Co., Ltd. All Rights Reserved.

18

連結キャッシュフロー実績

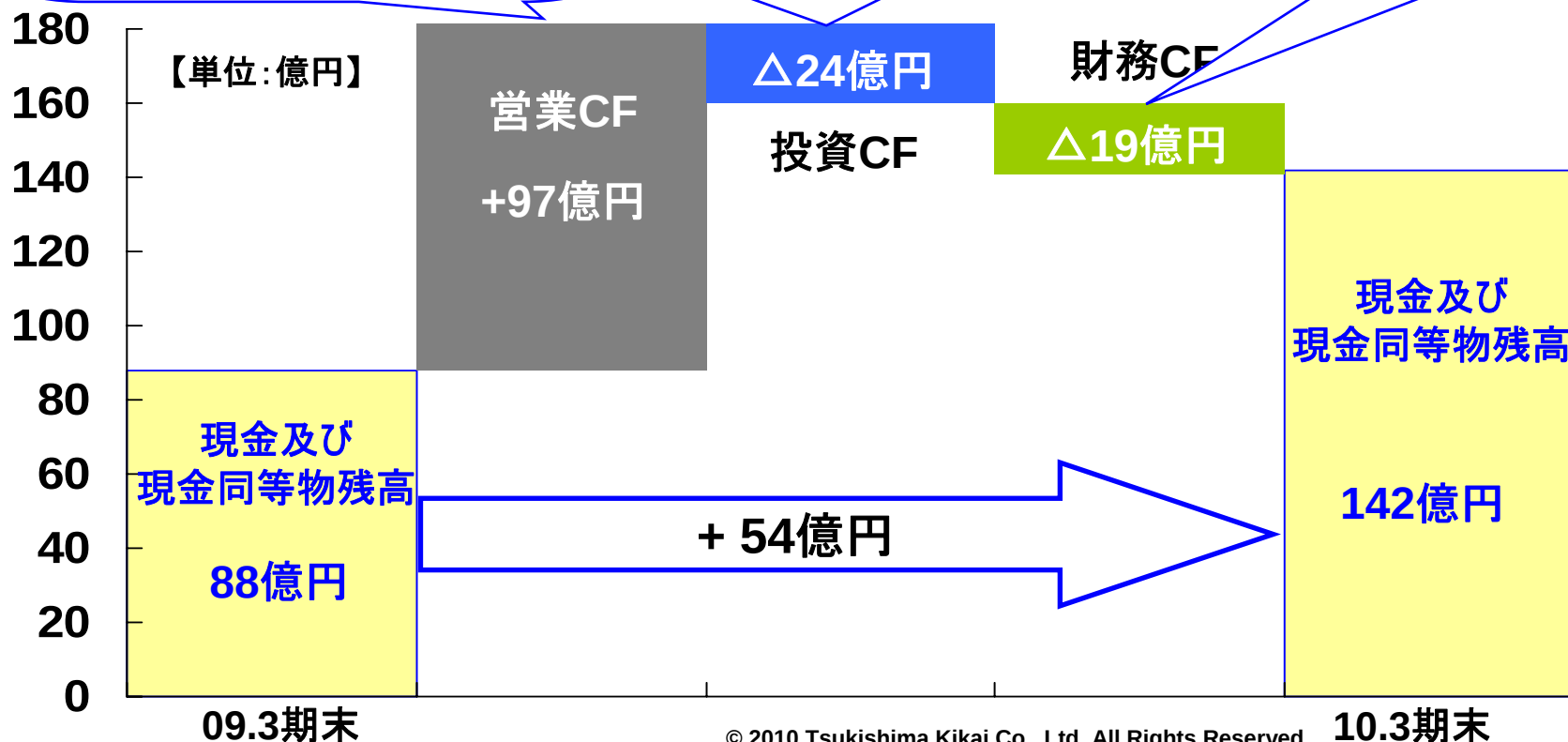
■ 投資活動及び財務活動にて43億円の資金支出があったものの、売上債権の回収が進んだことにより
現金および現金同等物は54億円の増加

【主な増減】

+ 20億円 税金等調整前当期純利益
 + 15億円 減価償却費
 + 86億円 売上債権の減少
 + 6億円 たな卸資産の減少
 △ 24億円 仕入債務の減少
 △ 6億円 法人税等支払

△ 12億円 投資有価証券の取得
 △ 9億円 子会社の自己株式取得
 △ 3億円 有形固定資産取得等

△ 7億円 長期借入金返済
 △ 7億円 配当金支払
 △ 5億円 自己株式の取得



第3部 新中期経営計画

今後予想される事業環境

水環境事業

【国内公共投資全般】

- 継続的な投資額削減

【国内 上下水道事業】

- 下水道は国から地方へ財源が移管。先行きには不透明感が残る
- 地球温暖化防止の流れを受け、新エネルギー・省エネルギー投資は活発な動きを示す
- PFI、DBO事業及び維持管理の包括化、複数年化が拡大

【海外】

環境・エネルギー分野

- 中国を中心とした新興国は設備投資（環境投資含む）が活発化
⇒日本の環境技術が導入される機会が拡大

- 東南アジア、新興国における上下水道インフラ需要が顕在化

⇒自治体、商社、電力会社、ガス会社がコンソーシアムを組み、長期運営事業の獲得に着手

- 大手エンジニアリング会社はEPC事業だけでなく、発電・造水PJへの事業投資を開始

産業事業

【国内設備投資】

- 最悪期を脱するが、各分野で設備過剰感が残り、設備投資の動きは鈍い

- 国内のデフレ、温暖化ガス削減等の環境規制の強化により、国内設備の海外移転を検討する企業が増加

新中期経営計画の位置付け

★環境・エネルギー分野への注力

⇒環境保全、省エネ、創エネ、
リサイクル技術の活用

★海外ビジネスの拡大

⇒新興国、東南アジア、中東への展開

新中期経営計画 数値目標【全体目標】

- 売上高は、11.3期は横這いであるものの、12.3期以降は産業事業における海外大型PJの進捗を織り込み、12.3期以降は増収を目指す
- 営業利益は、主に増収により増益を確保。13.3期においては10.3期比倍増の38億円を目指す
- 当期純利益は、営業利益の伸張に伴い、13.3期においては10.3期比で2.6倍の増益を目指す

(単位: 億円)

	10.3期 実績	11.3期 目標	12.3期 目標	13.3期 目標
売上高	677	680	830	850
営業利益	19	23	30	38
営業利益率	2.9%	3.4%	3.6%	4.5%
経常利益	20	23	30	38
当期純利益	8	13	17	21
1株当たり 当期純利益	16円86銭	28円12銭	38円24銭	47円24銭

新中期経営計画 数値目標(事業別目標)

受注高

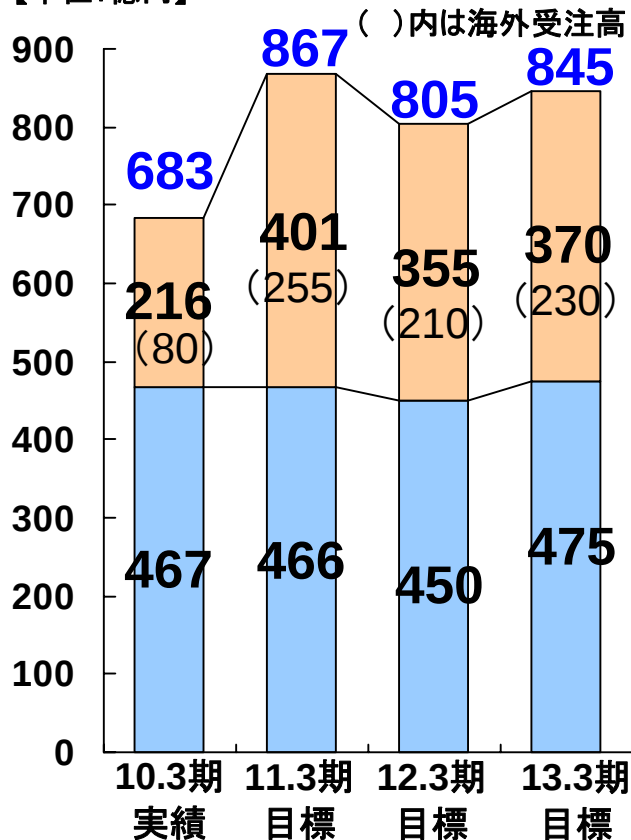
【水環境事業】

3年間に渡り、概ね450億円強の受注高を確保する見込み

【産業事業】

11.3期に海外大型PJの確保を視野に増加する見込み。12.3期以降も海外需要を取り込み、350億円強の受注高確保の見込み

【単位:億円】 □水環境 □産業 ()内は海外受注高



売上高

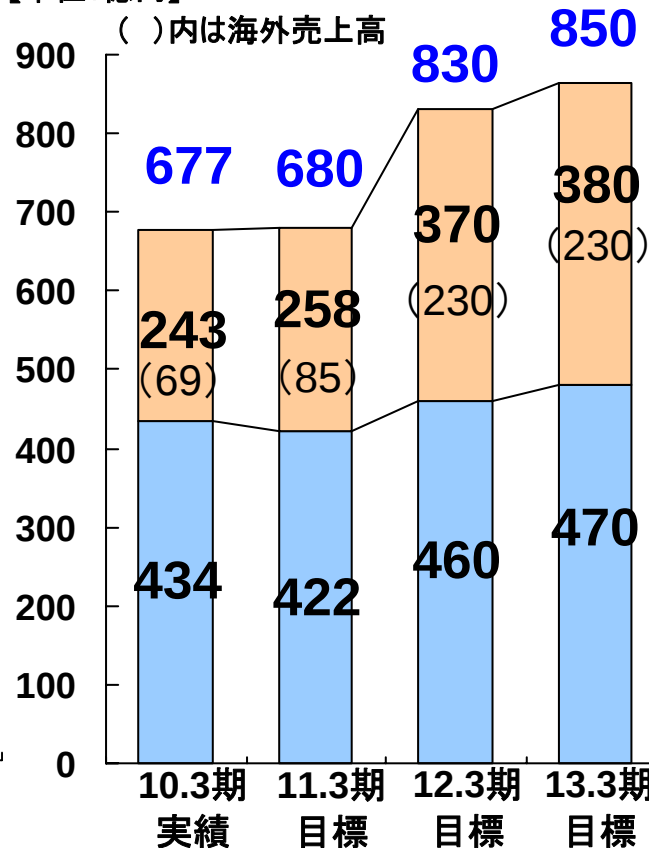
【水環境事業】

11.3期は一旦減収であるものの、12.3期以降はPFI、DBO案件の順調な進捗で増収の見込み

【産業事業】

11.3期の受注に織り込んでいる海外大型PJの進捗により、12.3期以降は大幅増収の見込み

【単位:億円】 ()内は海外売上高



営業利益

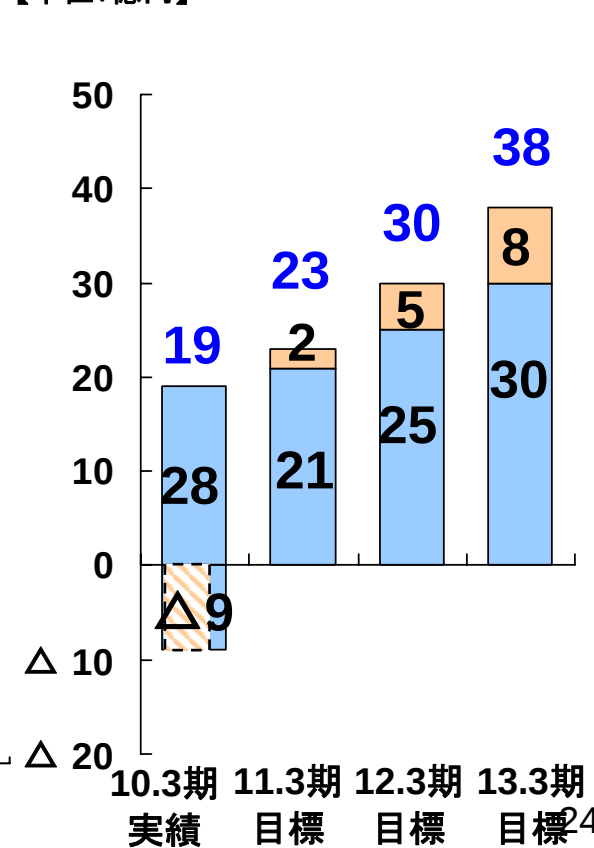
【水環境事業】

11.3期は減収及び大型PJ対応による販管費増加で減益、12.3期以降は増益の見込み

【産業事業】

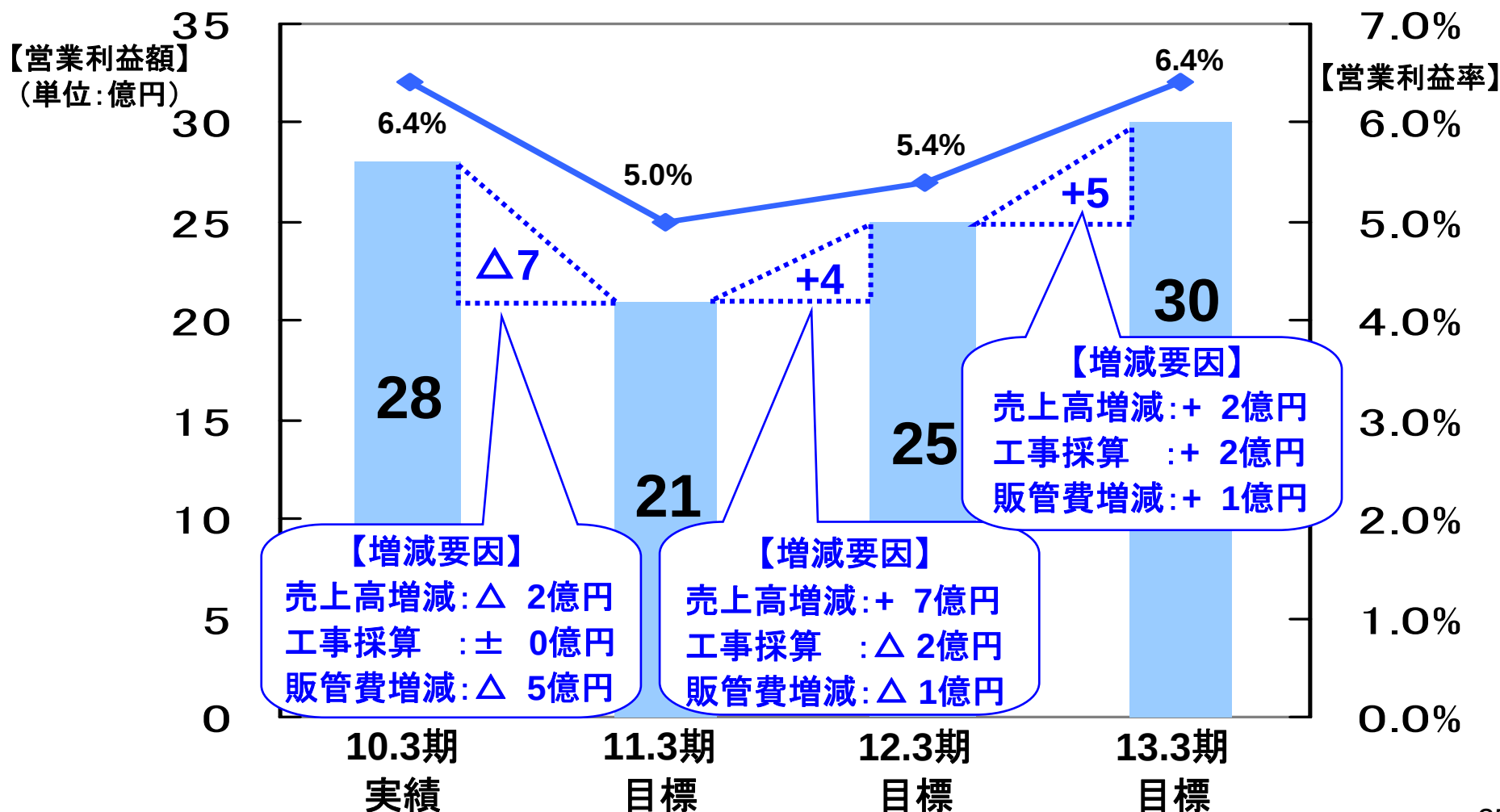
11.3期は増収及び採算改善ならびに販管費削減で増益、12.3期以降は大型PJによる増収効果により増益の見込み

【単位:億円】



営業利益変動要因分析【水環境事業】

- 11.3期は、減収と特定PJ対応のための販管費増加により減益の見込み
- 12.3期は、採算低下が一部あるものの、増収効果により増益の見込み
- 13.3期は、増収効果と採算改善、販管費削減により増益の見込み

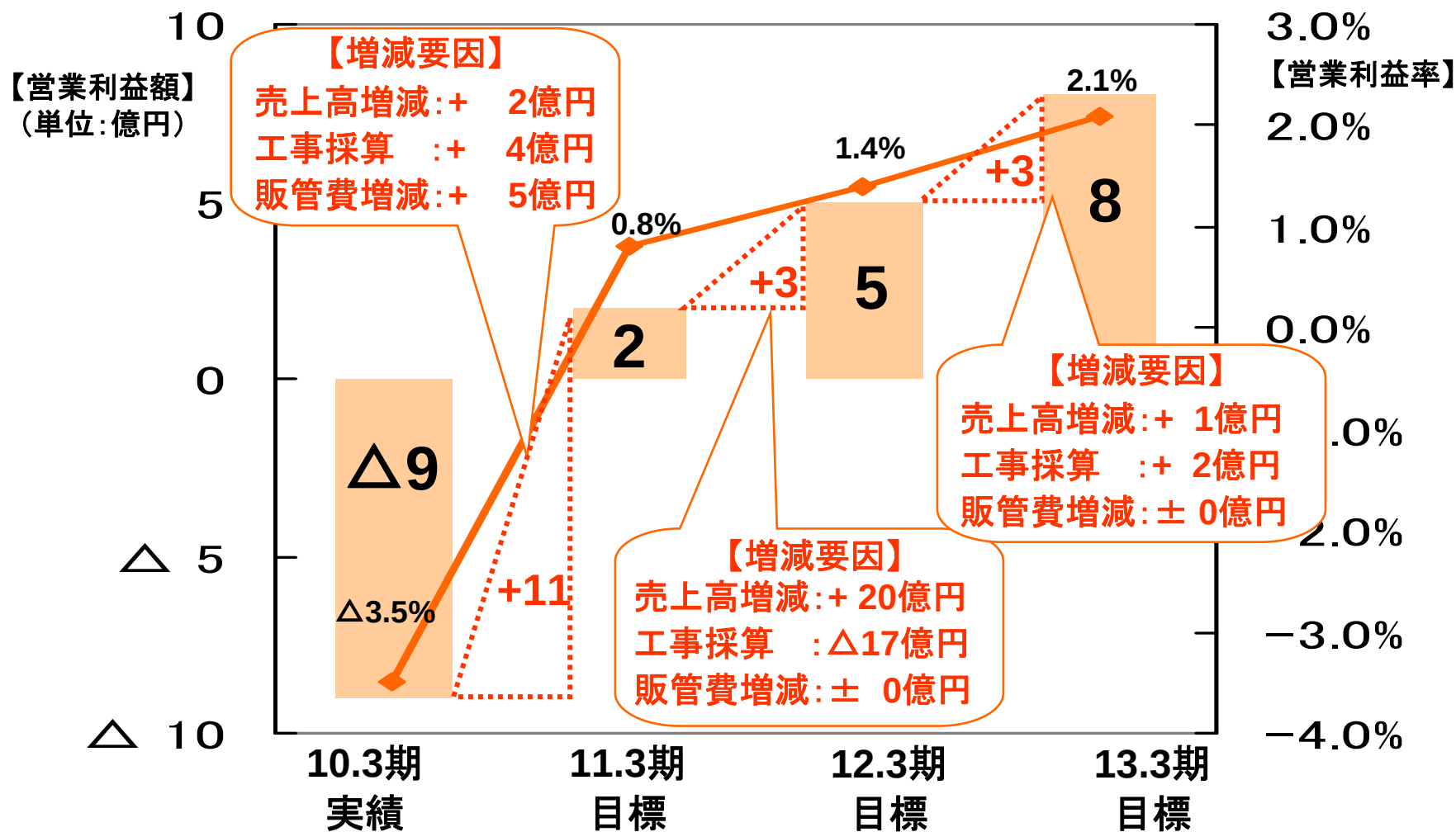


営業利益変動要因分析【産業事業】

■11.3期は、増収及び稼働率向上による採算改善並びに販管費削減で増益の見込み

■12.3期は、大型PJの進捗による増収効果のため増益の見込み

■13.3期は、増収効果と採算改善により増益の見込み



新中期経営計画達成のための施策

①環境・エネルギー分野への注力

水環境事業

- ・汚泥燃料化システムの拡大展開
(11.3期は2件が発注見込みであり、当社として対応を予定)
- ・過給式流動燃焼システムの受注
(11.3期は1件が発注見込み)

産業事業

- ・海水法排煙脱硫設備の受注
- ・大型乾燥機(STD)の適用範囲拡大
⇒低品位炭の乾燥への適用
- ・固形焼却設備、廃液燃焼設備の受注拡大

受注高を確保

●
13.3
期連結営業利益38億円を達成

新中期経営計画達成のための施策

②海外ビジネスの拡大

(産業事業海外売上高10.3期:69億円→13.3期:230億円へ)

産業事業

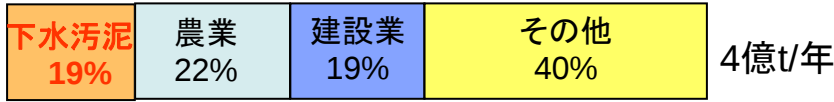
- ・海外水環境ビジネス
(海外汚泥処理PJ)への参画
- ・日系企業のプラント移転及び
海外増産対応PJの獲得
- ・海外PJのビジネスモデルの再構築
(当社スコープの拡大及びパートナーの確保)

受注高を確保

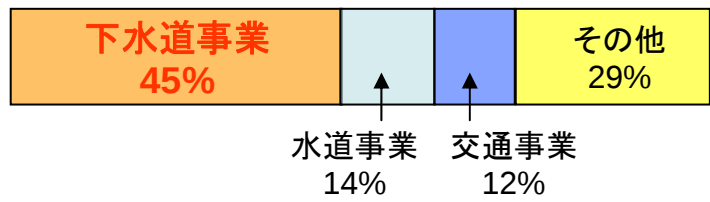
●
13.3
期連結営業利益38億円を達成

環境・エネルギー分野への注力:日本の下水汚泥と最新環境技術

産業廃棄物における下水汚泥量



自治体における温室効果ガス排出量 (東京都の場合、アースプラン2004より)



自治体では...

下水汚泥を膨大なCO₂を排出して処理
現在は約280基の汚泥焼却設備で処理

設備の更新に合わせて

- ・①有効利用
 - ・②CO₂削減
- の技術に高いニーズ

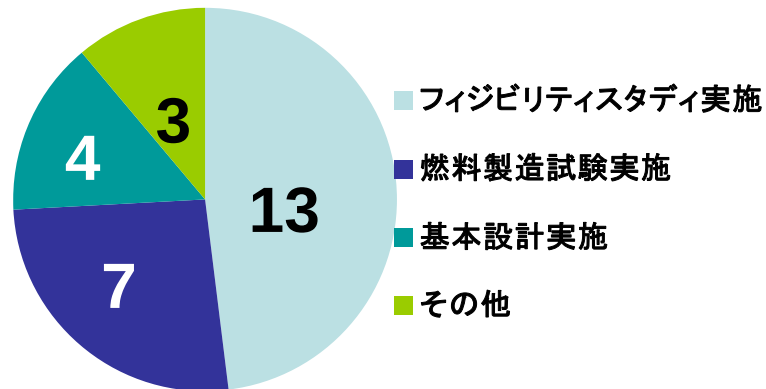
月島機械の最新環境技術

汚泥燃料化システム	過給式流動燃焼システム
下水汚泥を炭化して燃料化	加圧して下水汚泥焼却 (温暖化ガス50%削減)
有効利用(CO ₂ 削減)	省エネ(CO ₂ 削減)

更新需要の確実な取り込み

①有効利用のニーズへ

【汚泥燃料化システム】
⇒新しい汚泥リサイクルシステムとして展開



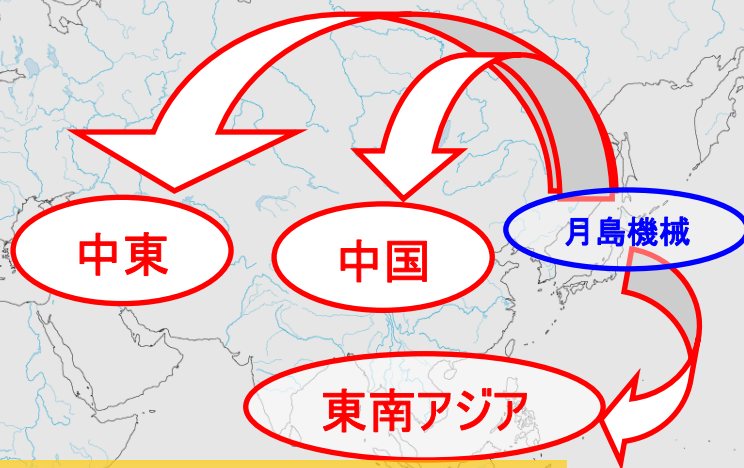
2009年度 汚泥燃料化事業検討自治体数
※出典:公共投資ジャーナル社資料より

②CO₂削減のニーズへ

【過給式流動燃焼システム】
⇒既存機種比で50%の省エネ効果
従来工程における省エネ機種として展開

海外ビジネスの拡大：環境・エネルギー分野を中心に

資源国・新興国の設備投資需要に対応



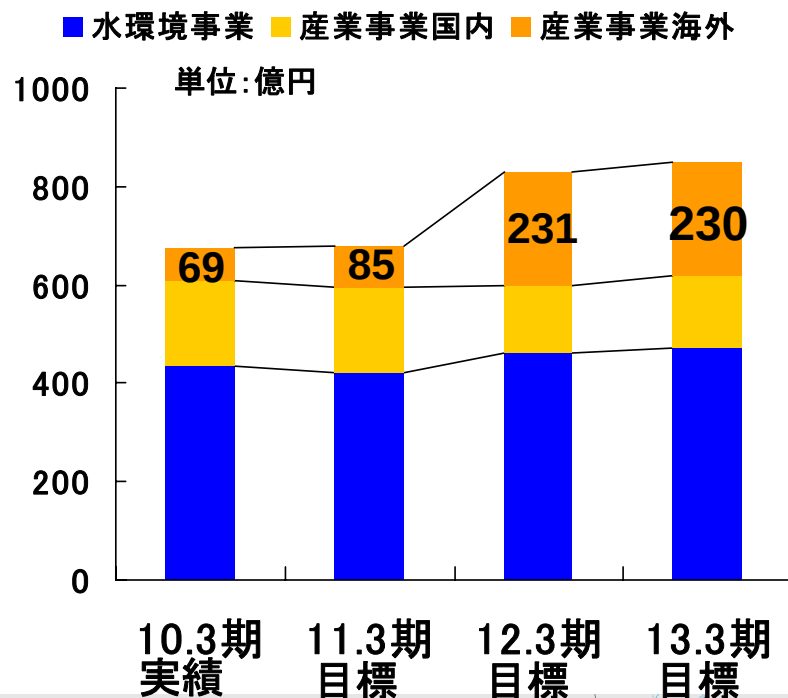
【環境分野】

- ・汚泥乾燥、焼却設備
- ・廃液燃焼、排煙・排水処理設備

【エネルギー分野】

- ・石炭乾燥設備
- ・バイオマスエタノール製造設備

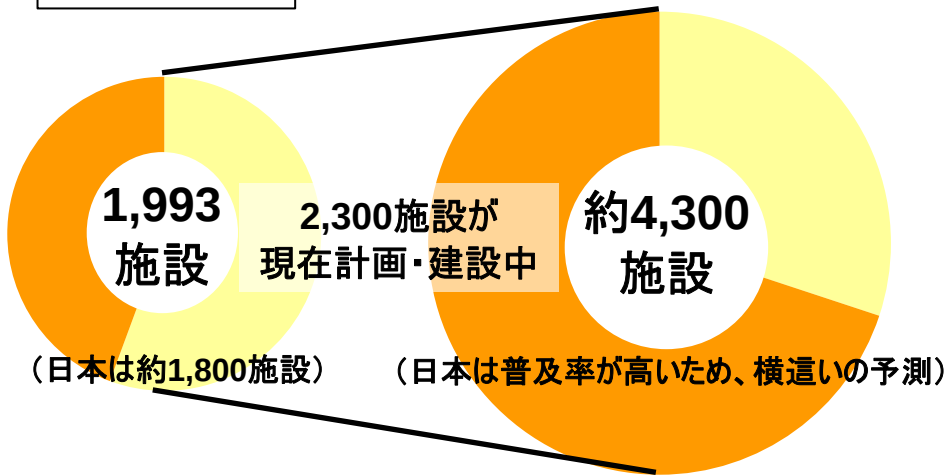
海外売上高拡大



海外ビジネスの拡大：海外汚泥PJ（中国市場について）

下水処理施設数

■ 公営 ■ 民営

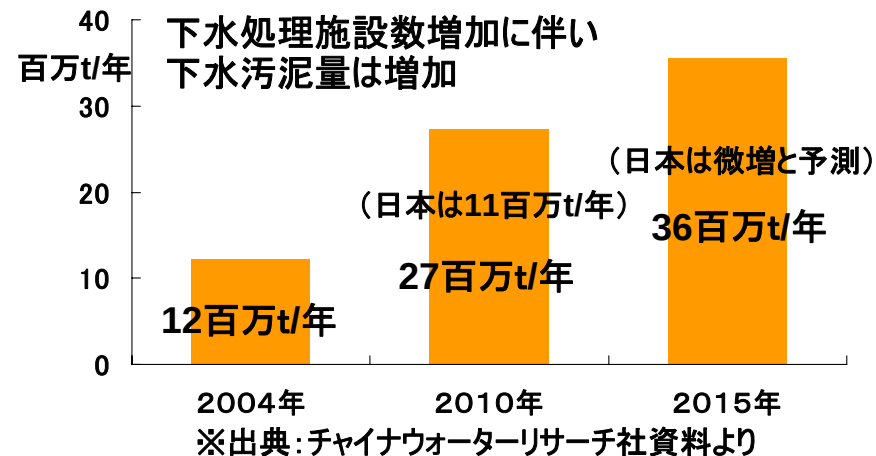


2009年3月末時点

2015年予測

※出典：チャイナウォーターリサーチ社資料をもとに当社にて作成

汚泥発生量予測（汚泥含水率80%で試算）

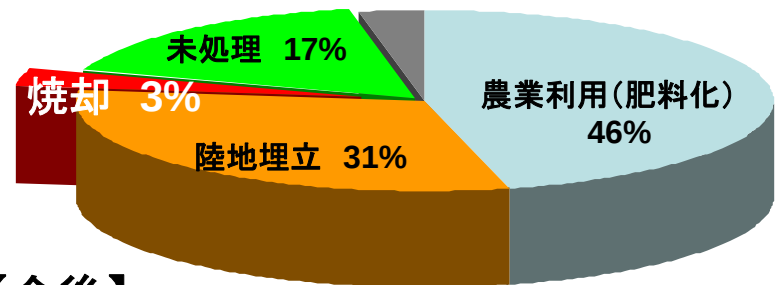


汚泥処理状況

【過去～】

汚泥脱水処理後は埋立等が主体

■ 汚泥農業利用 ■ 陸地埋立 ■ 焼却 ■ 未処理 ■ ゴミ混焼



【今後】

埋立処分場の容量不足や「衛生化」の観点から「乾燥」「焼却」の需要増

日本で高いシェアを誇る「乾燥」、「焼却」設備を展開

⇒現時点で大都市部案件の引き合い多数
国内外パートナーとの協業により展開

株主還元

■ 基本方針

財務体質の強化と経営基盤の強化を図りつつ、毎期の業績、新規投資、連結配当性向等を総合的に勘案しながら安定配当に努める

■ 10.3期の還元

5/26開催の取締役会にて、1株あたり年間配当額として15円の配当を決議

第4部 11.3期経営計画

事業別施策 水環境事業

添付資料P5参照

用語集P2参照

事業環境

■省・創エネルギー技術の需要拡大

ー地球温暖化の観点から、「汚泥燃料化システム」、「省エネ機器」のニーズ増加

■ライフサイクルビジネスの定着

ー自治体からの包括O&M、PFI事業、DBO事業等の発注が定着

基本施策

★「環境・エネルギー技術」の拡販

ー汚泥燃料化システム

ー過給式流動燃焼システム

★ライフサイクルビジネスの推進

(単位:億円)

10.3期
実績

11.3期
目標

対前期比
増減

受注高

467

466

△ 1

プラント・単体機器

201

191

△ 10

ライフサイクルビジネス

120

146

+26

O&M

146

129

△ 17

売上高

434

422

△ 12

プラント・単体機器

226

220

△ 6

ライフサイクルビジネス

67

62

△ 5

O&M

141

140

△ 1

営業利益

28

21

△ 7

営業利益率

6.5%

5.0%

△ 1.5pt

受注残高

470

514

+44

事業別施策 産業事業

添付資料P5参照

(単位: 億円)	10.3期 実績	11.3期 目標	対前期比 増減
受注高	216	401	+185
プラント・単体機器	120	274	+154
焼却	48	77	+29
O&M	39	39	±0
その他	9	11	+2
売上高	243	258	+15
プラント・単体機器	93	143	+50
焼却	101	64	△ 37
O&M	40	40	±0
その他	9	11	+2
営業利益	△9	2	+11
営業利益率	△3.7%	0.8%	+4.5pt
受注残高	197	340	+143

事業環境

■日本国内は設備過剰感が残る

■温暖化ガス削減目標等の環境規制の強化により、日系企業は海外での生産を拡大

■中国を中心とした新興国、資源国は設備投資が活発化

■海外では規制強化などにより環境対策投資が活発化

→主戦場は海外市場となり、日本の環境技術が導入される機会が拡大

基本施策

★環境・エネルギー技術の拡販

- 一汚泥乾燥、焼却設備の展開
- 一低品位石炭乾燥設備の展開
- 一廃液燃焼、排煙脱硫設備の展開拡大

★海外ビジネスの拡大

- 一EPCビジネスへの参入

まとめ：新中期経営計画における取り組み（要約）

★環境・エネルギー分野への注力

★海外ビジネスの拡大

【定量的目標値】

受注高

683億円

売上高

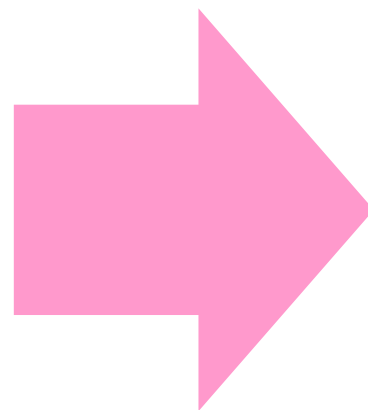
677億円

営業利益

19億円

営業利益率

2.9%



10.3期実績

13.3期目標

845億円

850億円

38億円

4.5%

《補足資料》

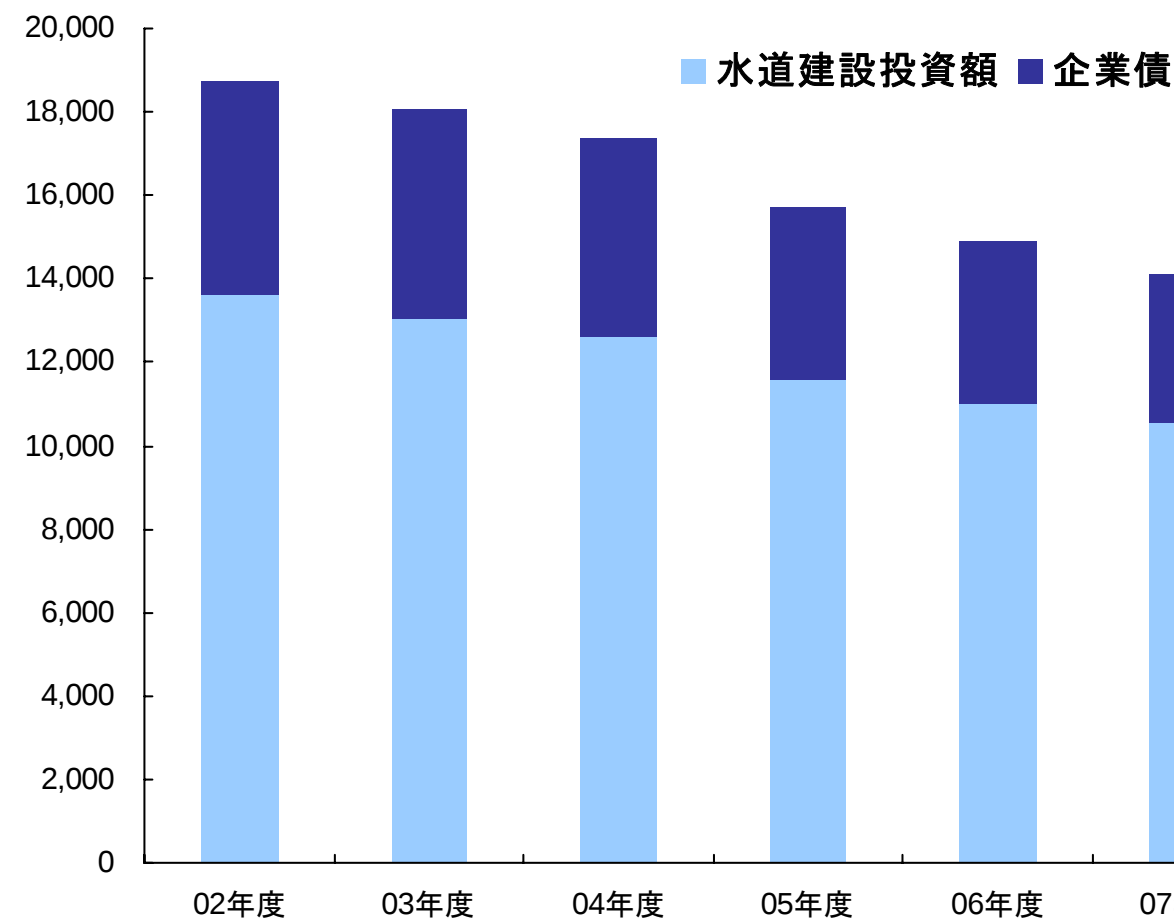
水環境事業（上水道市場）

◆公共工事コスト縮減政策により、水道建設投資額及び企業債は減少

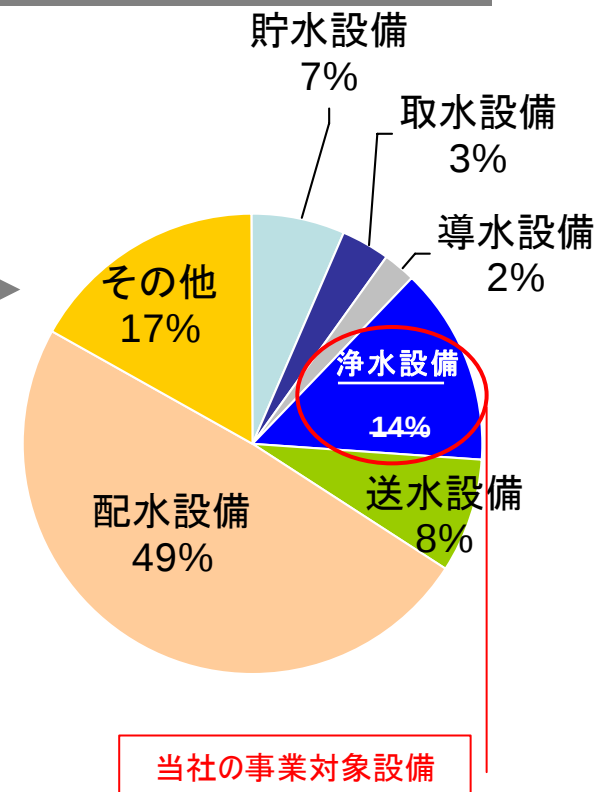
◆月島機械は、浄水設備における排水処理に強みを有する

上水事業 建設投資額・企業債の推移

(単位: 億円)



施設別事業費

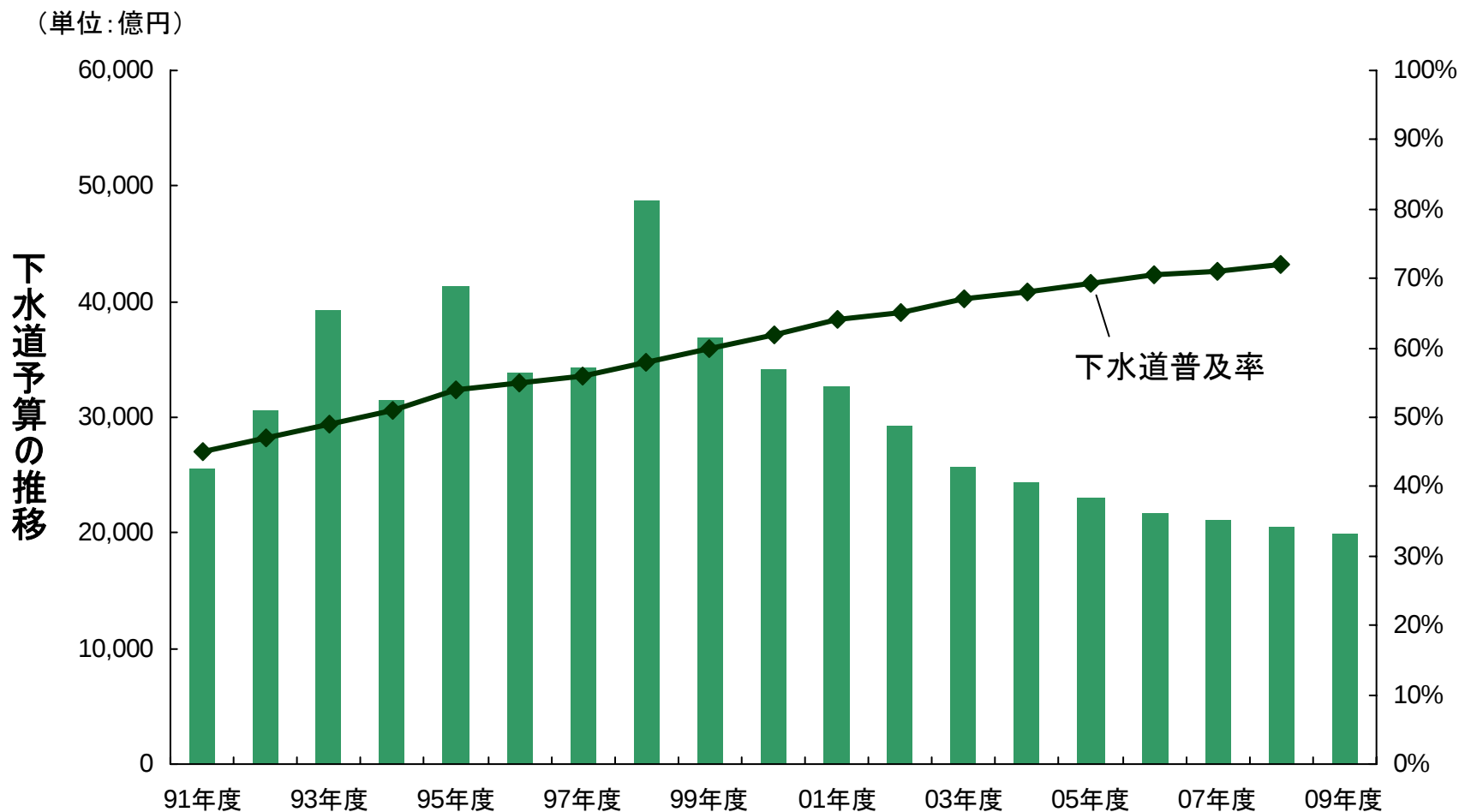


(出典: 総務省自治財政局統計より)

水環境事業（下水道市場）

◆下水道の普及率向上に反比例して、下水道予算は過去約10年継続して縮小傾向

◆当社は処理場における汚泥処理に強みを有する



（出典：国土交通省都市・地域整備局下水道部より）

© 2010 Tsukishima Kikai Co., Ltd. All Rights Reserved.

水環境事業（下水道施設維持管理受託契約推移）

◆日本の下水処理場約1,800箇所のうち、民間による維持管理受託は増加傾向。今後も増加と予測

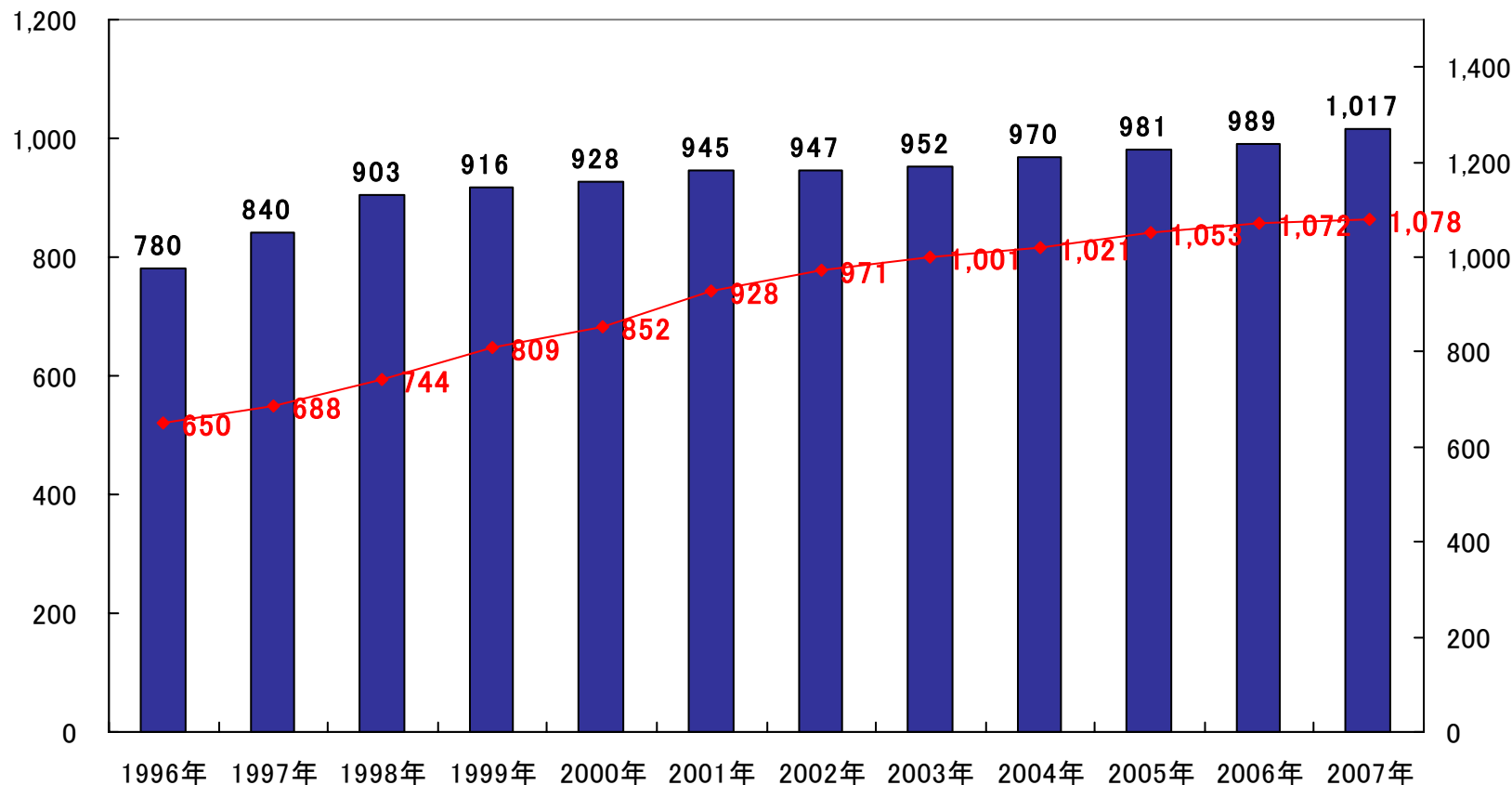
◆当社グループは、上下水道施設において豊富な受託実績をもつ

受託契約額

(単位: 億円)

■ 受託契約額 ◆ 受託契約件数

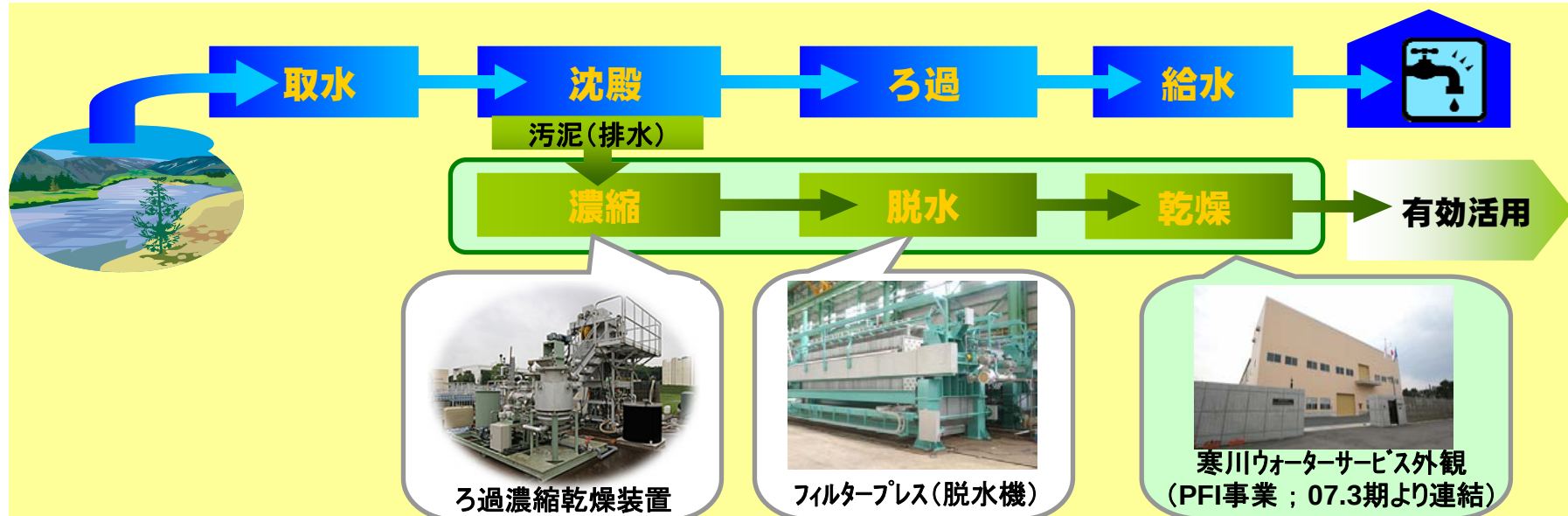
受託契約件数



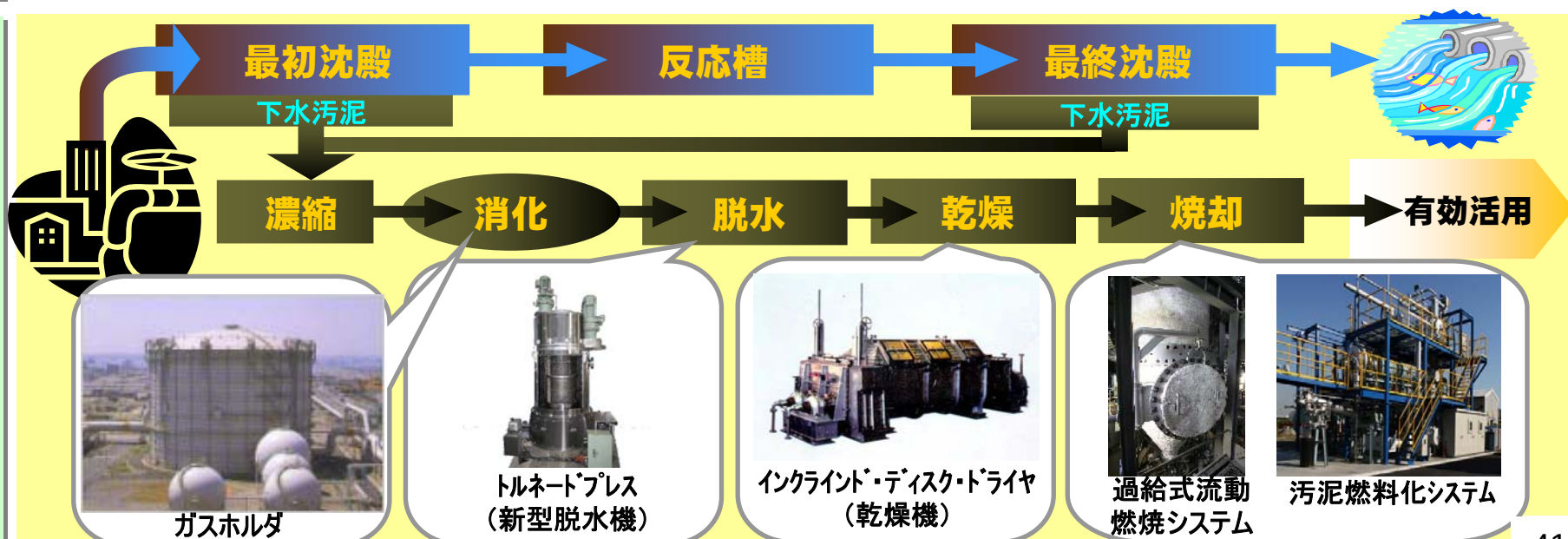
(出典: 日本下水道処理施設管理業協会資料より当社加工)

水環境事業（製品と適用分野）

浄
水
場



下
水
処
理
場

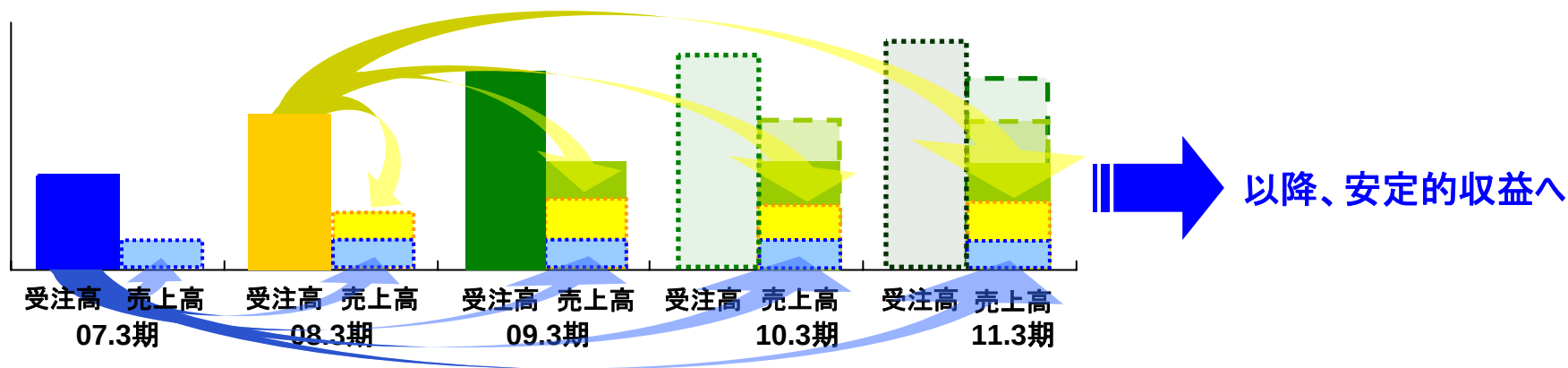


水環境事業（ライフサイクルビジネスの効果）

効果

- ★ 中・長期の仕事を一括受注することで、中・長期に渡る売上げ/利益を確保し、それらを積み上げることで安定的な事業収益のベースを構築する
- ★ 契約が中・長期に渡ることから価格だけでなく信用力/技術力を重視する「総合評価方式」の適用が多く、差別化技術、ノウハウを持つ当社には有利

◆ライフサイクルビジネスにおける受注高、売上高計上のイメージ



◆PFI・DBOモデル

- ★ 設備の販売と同時に、長期にわたる維持管理を行うことで将来の収益の安定化に貢献
(寒川浄水場排水処理施設特定事業 / ちば野菊の里浄水場排水処理施設整備等事業)

◆技術力による差別化新製品

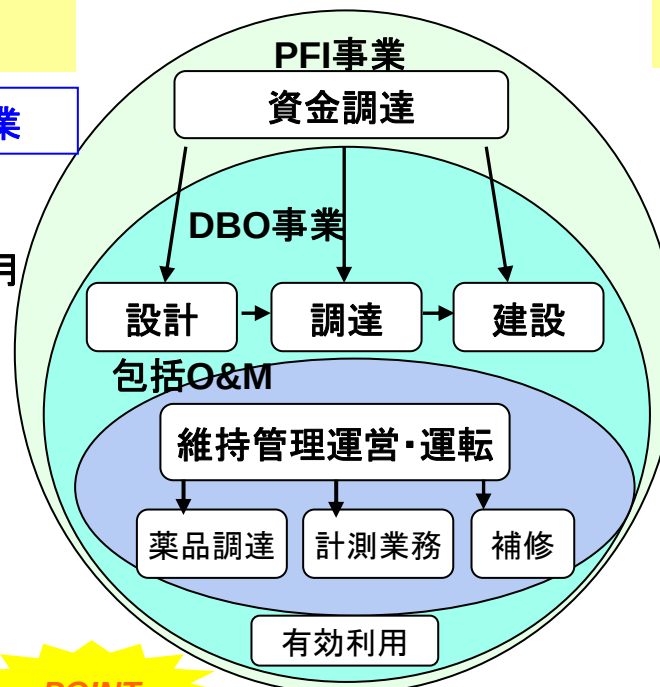
- ★ 技術力を活かし、他社との差別化が図られた新製品を活用することで、長期にわたる維持管理をセットで受注する新たなビジネスモデルの構築
(汚泥燃料化システム/過給式流動燃焼システム)

水環境事業(ライフサイクルビジネス例)

PFI事業

①寒川浄水場排水処理施設特定事業

- ・発注者: 神奈川県企業庁
- ・契約期間: 2003年12月～2026年3月
- ・総事業費: 約150億円
(当社グループ範囲約70%)



POINT

DBO事業

②ちば野菊の里浄水場排水処理施設整備等事業

- ・発注者: 千葉県水道局
- ・契約期間: 2005年3月～2027年9月
- ・総事業費: 約89億円
(当社グループ範囲約33%)



⑤広島市西部水資源再生センター下水汚泥燃料化事業

- ・発注者: 広島市
- ・契約期間: 2009年3月～2032年3月
(建設期間3年間 維持管理期間20年間)
- ・総事業費: 約92億円
(当社グループ範囲約87%)

包括O&M

③千葉市南部浄化センター等包括的維持管理業務委託

- ・発注者: 千葉市
- ・契約期間: 2008年4月～2011年3月
- ・総事業費: 約35億円
(当社グループ範囲100%)



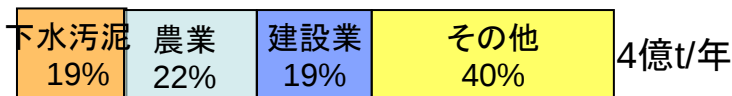
④大阪府水道部村野浄水場排水処理・熱電併給施設維持運用事業

- ・発注者: 大阪府水道部
- ・契約期間: 2008年4月～2015年3月
- ・総事業費: 約42億円
(当社グループ範囲約95%)

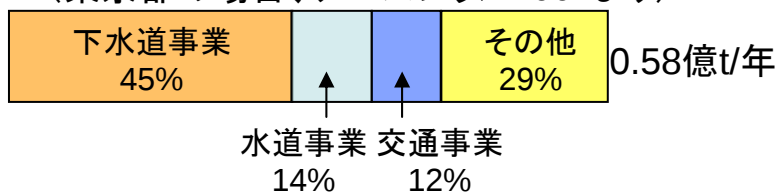


水環境事業（汚泥燃料化システムの意義）

■産業廃棄物における下水汚泥量



■自治体における温室効果ガス排出量 （東京都の場合、アースプラン2004より）



自治体では・・・

発生する下水汚泥を
膨大なCO₂を排出して処理

設備の更新に合わせて

・CO₂削減 } の技術に高いニーズ
・有効利用 }

月島機械の最新環境技術

新型脱水機	過給式燃焼	汚泥燃料化
下水汚泥の高効率脱水（脱水効率4%向上）	加圧して下水汚泥焼却（温暖化ガス50%削減）	下水汚泥を炭化して燃料化
省エネ（CO ₂ 削減）	省エネ（CO ₂ 削減）	有効利用（CO ₂ 削減）

広島市



DBO



汚泥燃料化システム

下水汚泥
炭化物

電源開発



竹原火力発電所

■自治体のニーズ

- 下水汚泥の処分
→ 有効利用して収益化
- 民活による設備の維持管理
→ 総事業費の削減

月島機械、月島テクノメンテサービス、
電源開発、メタウォーター

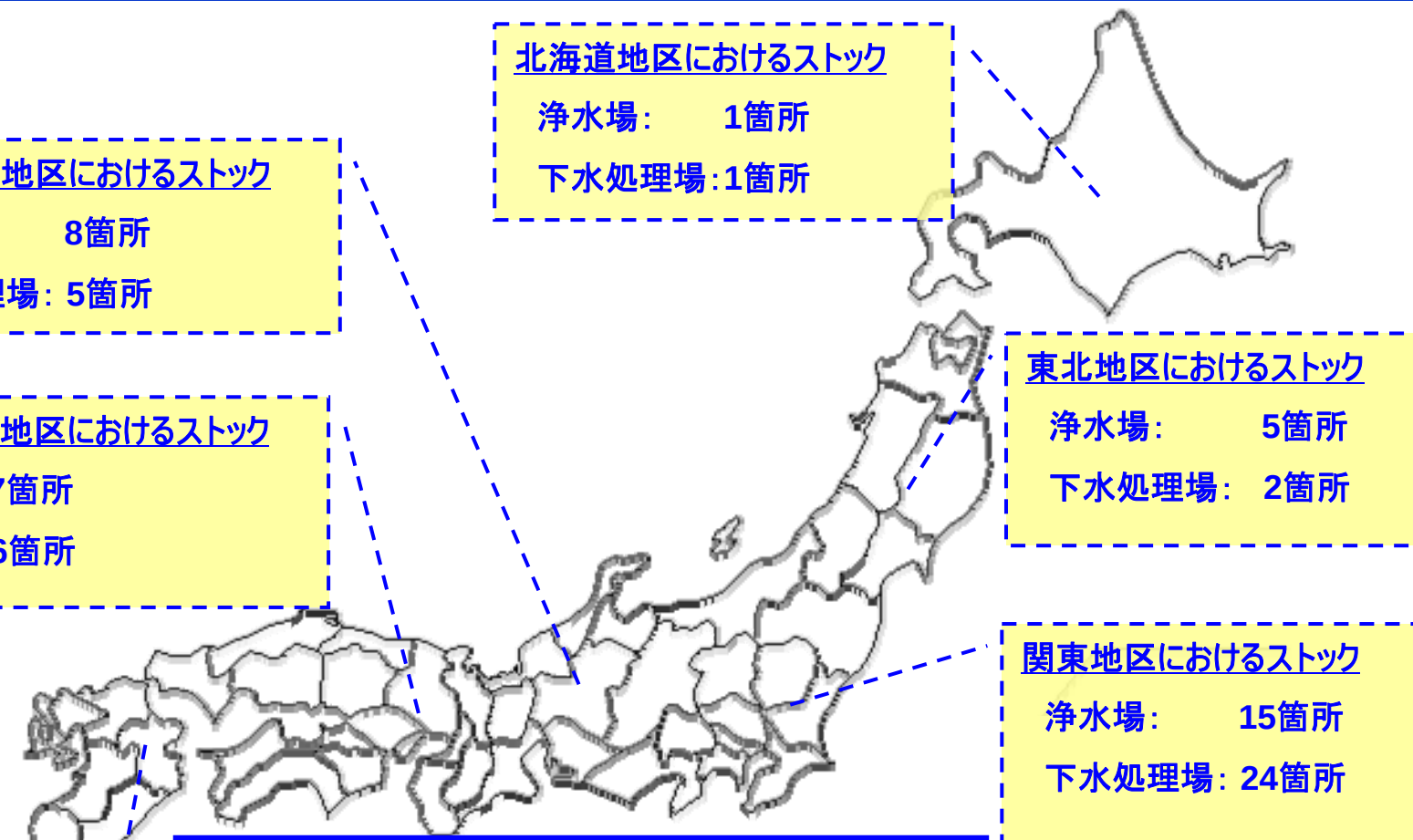
- 設計、建設および、20年の維持管理
- 下水処理場に汚泥燃料化システムを導入し下水汚泥を炭化
- 炭化物を燃料として火力発電所で利用

ニーズの橋渡し

■電源開発のニーズ

- バイオマス燃料の活用
→ 石炭代替燃料による
CO₂の削減

水環境事業 保有するストック(維持管理実績)



多くのストックを持つ強み
⇒「ライフサイクルビジネス」の展開
を加速し、安定収益事業へ

水環境事業（主要機器別シェア/競合）

※当社調べ

プラント・単体機器

《 シェア 》

《 主な競合他社 》

脱水機

【主製品】
トルネードプレス
(新型脱水機)



17%

日立プラントテクノロジー、石垣、タクマ
巴工業、三菱化工機、住友重機械エンバイロメント

乾燥機

【主製品】
インクライト・
ディスクドライヤ



25%

カワサキプラントシステムズ、クボタ

焼却炉

【主製品】
流動焼却炉



19%

荏原エンジニアリングサービス、神鋼環境ソリューション、クボタ
三菱重工環境・化学エンジニアリング、三機工業

熔融炉

【主製品】
コークスベッド
熔融炉



49%

JFEエンジニアリング、メタウォーター

ライフサイクル

(国内当社実績)

【主な実績】
寒川ウォーターサービス
(PFI事業)



PFI:3/5件
(浄水場排水処理設備)

メタウォーター、三機工業、前澤工業、明電環境サービス

O

&

M

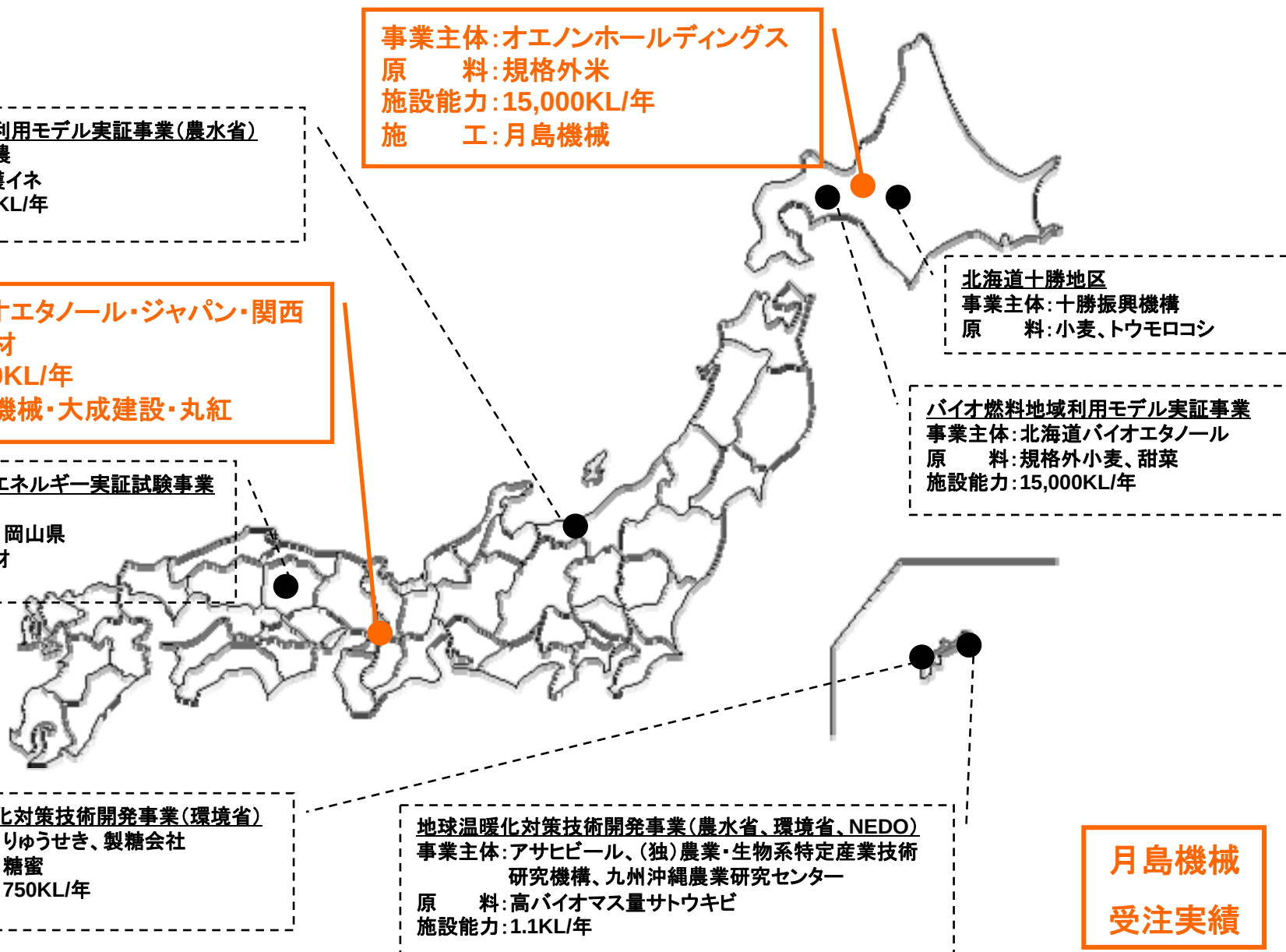
設備の維持・管理
(オペレーション&メンテナンス)



受託事業所数
90箇所
(10.3月末現在)

日本ヘルス工業、荏原エンジニアリングサービス、テスコ
クボタ環境サービス、明電環境サービス、九州設備公社
ヴェオリア(仏)

産業事業 バイオマスエタノール製造設備実績(日本)



産業事業 バイオマスエタノール製造設備実績(海外)

タイ国サラブリ県TRE社向け バイオマスエタノール製造設備

- ・原料 バガス、 モラセス
- ・施設能力 36,000KL/年
- ・施工 月島機械(株)、丸紅(株)
サッポロビール(株)

※当社のバイオマスエタノール製造プロセスを採用し、建設

※バガス＝サトウキビの絞り滓(バイオマス)

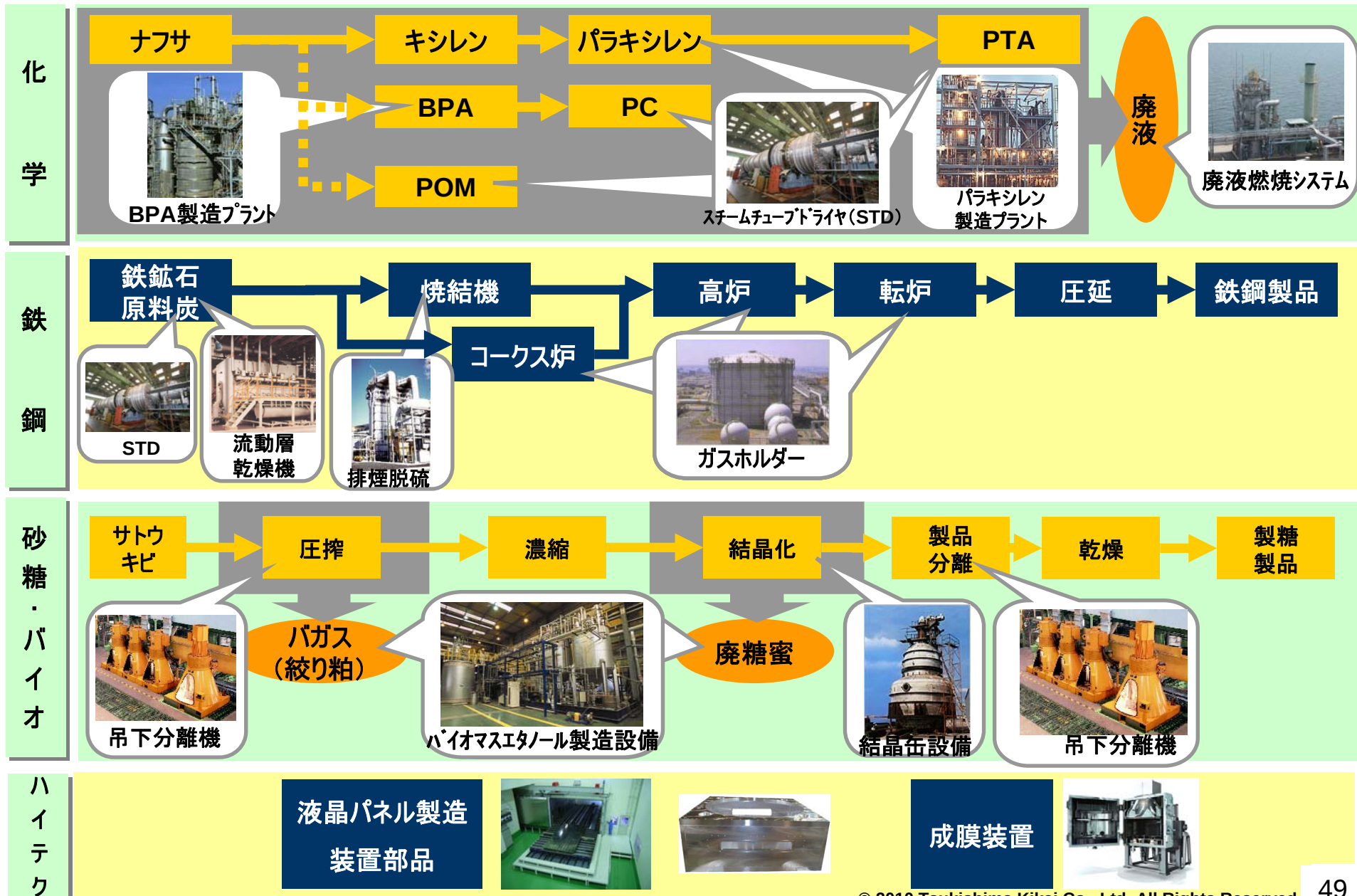
※モラセス＝砂糖を製造する際に副生する廃糖蜜



プラント全景

非食料系原料由来のバイオマスエタノール需要に対し、国内における施工実績をもとに、積極的な受注活動を展開中

産業事業（製品と適用分野）



産業事業（主要機器別シェア/競合）

※当社調べ

S	T	D	《 シェア 》	《 主な競合他社 》
【主製品】 スチームチューブドライヤ (STD)			70% (120億円)	三井造船、ルイビル(米) (対象:PTA用ドライヤー)
砂 糖 プ ラ ン ト				
【主製品】 吊下分離機 (製糖設備向け)			国内唯一、海外でも 有数の製糖プラントメーカー	八甲エンジニアリング、新田中機械 BMA(独)、フィフス・カイル(仏)
バ イ オ マ ス エ タ ノ ール				
【主製品】 バイオマスエタノール製造設備 (提供:BJK)			大阪PJ、タイPJ 北海道PJ 3案件受注	日揮、三井造船 (対象:セルロース系エタノール)
大 型 真 空 チ ャ ン バ ー				
電子ビーム溶接機による 大型真空チャンバー製造			ほぼ独占供給	三菱重工業 (対象:EBWによる大型アルミチャンバー)
焼		却		
廃液排水	【主製品】 廃液燃焼設備		国内70% (国内30億円 海外150億円)	旭化成エンジニアリング、ボルカノ ジョン・ジंक(米)、カリダステクノロジー(米)
廃棄物	【主製品】 キルンガス化設備 溶融キルン設備		30% (国内150億円)	日立造船、住友重機械工業、タクマ、荏原など

注意事項

1. 本資料及び本説明会に含まれる予想値及び将来の見通しに関する記述、言明は、弊社が現在入手可能な情報による判断及び仮定に基づいております。従い、その判断や仮定に内在する不確実性及び事業運営や内外の状況変化により、実際に生じる結果が予想内容とは実質的に異なる可能性があり、弊社は、将来予測に関するいかなる内容についても、その確実性を保証するものではありません。
2. 本資料は、情報の提供を目的とするものであり、弊社により何らかの行動を勧誘するものではありません。
3. 目的を問わず、本資料を無断で引用または複製することを禁じます。

お問い合わせ先

月島機械株式会社 社長室(IR担当)

〒104-0051 東京都中央区佃2丁目17番15号

TEL: (03)5560-6510 FAX: (03)5560-6591

URL: <http://www.tsk-g.co.jp>