

2011年度（2012年3月期）
第2四半期累計期間（上期）
決算説明会

2011年11月22日
株式会社 神鋼環境ソリューション

I 2011年度上期決算

II 2015年度中期ビジョン
達成に向けた進捗状況

◆ I 2011年度上期決算

I-1 2011年度上期決算

I-2 2011年度業績予想修正

I-3 2011年度見通し

◆ I-1 2011年度上期決算
全体概要（連結）

(単位：億円)

	10年度 上期実績 ①	11年度 上期実績 ②	差異 ②-①	11年度 上期末 受注残高
受注・受託高	336	590	254	1,059
売上高	300	298	△ 2	
営業利益 (営業利益率)	11.6 (3.9%)	14.2 (4.8%)	2.6	
経常利益 (経常利益率)	11.6 (3.9%)	14.4 (4.8%)	2.8	
特別損益	0.5	△ 3.8	△ 4.3	
当期純利益 (当期純利益率)	7.1 (2.4%)	6.3 (2.1%)	△ 0.8	

※受注・受託高は長期運転維持管理業務の受託高を含む

◆ I-1 2011年度上期決算 セグメント別（連結）

(単位：億円)

		10年度 上期実績 ①	11年度 上期実績 ②	差異 ②-①
受注 ・ 受託高	水処理	172	158	△ 14
	廃棄物処理	122	391	269
	化学・食品機械	41	41	0
	計	336	590	254
売上高	水処理	183	158	△ 25
	廃棄物処理	81	102	21
	化学・食品機械	34	38	4
	計	300	298	△ 2
経常利益	水処理	1.3	△ 1.2	△ 2.5
	廃棄物処理	10.4	14.1	3.7
	化学・食品機械	0.6	0.8	0.2
	調整額	△ 0.8	0.8	1.6
	計	11.6	14.4	2.8

主要差異要因

(受注・受託高)

- ・廃棄物処理における新規大型案件の受注

(売上高)

- ・水処理は売上が集中した前年同期に比べ減収
- ・廃棄物処理は既受注大型案件の進捗により増収
- ・化学・食品機械は需要持ち直しにより増収

(経常利益)

- ・水処理は売上が集中した前年同期に比べ減益
- ・廃棄物処理は既受注大型案件の進捗、コストダウンにより増益
- ・化学・食品機械は需要持ち直しや採算好転により増益

※受注・受託高は長期運転維持管理業務の受託高を含む

※調整額は各報告セグメントに配分していない全社費用及び営業外収益等

◆ I-1 2011年度上期決算
特別損益（連結）

(単位：億円)

		10年度 上期実績 ①	11年度 上期実績 ②	差異 ②-①	主要差異要因
特別利益	貸倒引当金戻入	0.5	—	△ 0.5	
	計	0.5	—	△ 0.5	(転籍関連費用)
特別損失	転籍関連費用	—	2.3	2.3	<ul style="list-style-type: none"> ・ 主に子会社での臨時雇用者の正社員化 → 運転維持管理事業の強化
	退職給付費用	—	1.5	1.5	
	計	—	3.8	3.8	<ul style="list-style-type: none"> ・ 子会社の社員増に伴い、給付債務計算方法を変更(簡便法→原則法)

◆ I-2 2011年度業績予想修正
全体概要（連結）

（単位：億円）

	前回見通し (4/26公表) ①		今回見通し (10/28公表) ②		差異 ②-①	
	上期	年度	上期 実績	年度	上期	年度
売上高	300	700	298	715	△ 2	15
営業利益	8.5	33.5	14.2	37.0	5.7	3.5
経常利益	7.5	32.0	14.4	36.0	6.9	4.0
当期純利益	3.0	17.0	6.3	18.5	3.3	1.5

◆ I-2 2011年度業績予想修正 セグメント別（連結）

(単位：億円)

		前回見通し (4/26公表) ①		今回見通し (10/28公表) ②		差異 ②-①	
		上期	年度	上期 実績	年度	上期	年度
売上高	水処理	168	380	158	384	△ 10	4
	廃棄物処理	96	250	102	251	6	1
	化学・食品機械	36	70	38	78	2	8
	計	300	700	298	715	△ 2	15
経常利益	水処理	△ 3.9	5.9	△ 1.2	3.9	2.7	△ 2.0
	廃棄物処理	8.4	36.5	14.1	41.4	5.7	4.9
	化学・食品機械	0.5	1.0	0.8	2.5	0.3	1.5
	調整額	2.5	△ 11.4	0.8	△ 11.9	△ 1.7	△ 0.5
計	7.5	32.0	14.4	36.0	6.9	4.0	

主要差異要因

(売上高)

- ・水処理は上期では海外案件の売上時期ズレにより減収も通年では前回見通し並み
- ・廃棄物処理は上期では工事進捗前倒しにより増収も通年では前回見通し並み
- ・化学・食品機械は需要持ち直しにより増収

(経常利益)

- ・水処理は上期ではコストダウンの前倒しにより増益
通年では研究開発費増加および海外子会社の連結影響により減益
- ・廃棄物処理は上期での工事進捗前倒しとコストダウンにより増益
- ・化学・食品機械は需要持ち直しや採算好転により増益

※調整額は各報告セグメントに配分していない全社費用及び営業外収益等

◆ I-3 2011年度見通し
全体概要（連結）

(単位：億円)

	10年度 実績 ①	11年度 見通し ②	差異 ②-①
売上高	696	715	19
営業利益 (営業利益率)	31.9 (4.6%)	37.0 (5.2%)	5.1
経常利益 (経常利益率)	31.3 (4.5%)	36.0 (5.0%)	4.7
特別損益	0.2	△ 4.7	△ 4.9
当期純利益 (当期純利益率)	18.3 (2.6%)	18.5 (2.6%)	0.2

(単位：名)

従業員数	1,510	1,927	417
------	-------	-------	-----

※運転維持管理事業の強化のための主に子会社での臨時雇用者の正社員化による

◆ I-3 2011年度見通し
セグメント別（連結）

(単位：億円)

		10年度 実績 ①	11年度 見通し ②	差異 ②-①	主要差異要因
					(売上高)
売上高	水処理	427	384	△ 43	<ul style="list-style-type: none"> ・水処理は売上が集中した前年度に比べ減収 ・廃棄物処理は既受注案件の進捗により増収 ・化学・食品機械は需要持ち直しにより増収
	廃棄物処理	200	251	51	
	化学・食品機械	67	78	11	
	計	696	715	19	
					(経常利益)
経常利益	水処理	14.4	3.9	△ 10.5	<ul style="list-style-type: none"> ・水処理は売上が集中した前年度に比べ減益 更に研究開発費増加により減益 ・廃棄物処理は既受注大型案件の進捗およびコストダウンにより増益 ・化学・食品機械は需要持ち直しや採算好転により増益 ・調整額は新規事業・メニュー展開、海外展開に伴う研究開発費や経費が増加
	廃棄物処理	20.6	41.4	20.8	
	化学・食品機械	0.3	2.5	2.2	
	調整額	△ 4.0	△ 11.9	△ 7.9	
	計	31.3	36.0	4.7	

※調整額は各報告セグメントに配分していない全社費用及び営業外収益等

2015年度中期ビジョン

■事業規模・目標収益

連結売上高 1,000億円

連結経常利益 50億円

■基本方針

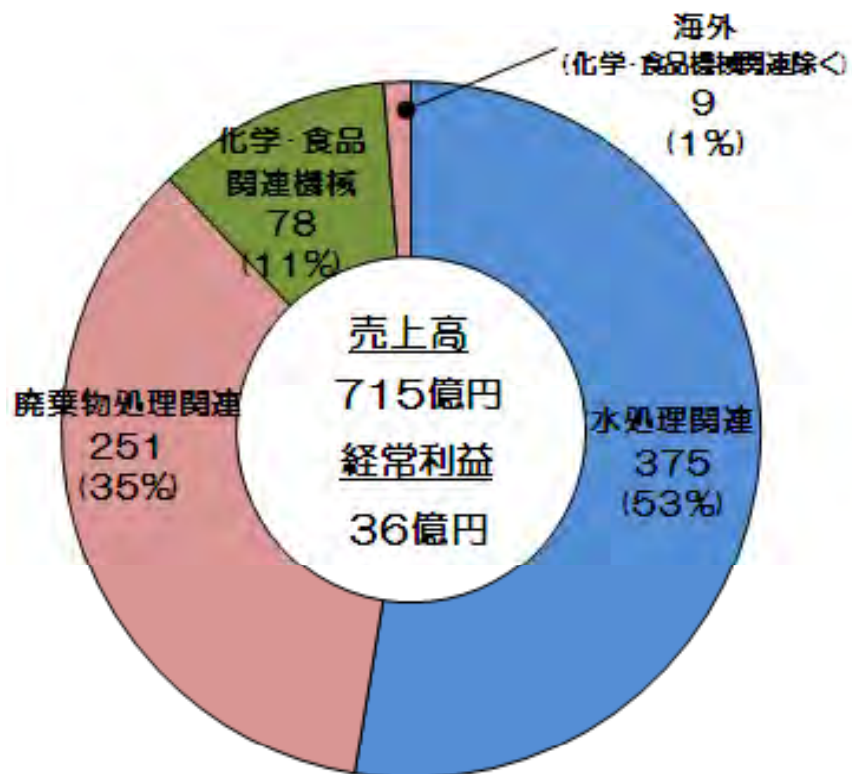
①国内市場での事業基盤の強化

②海外市場への進出・拡販

③新規メニュー・事業の創出

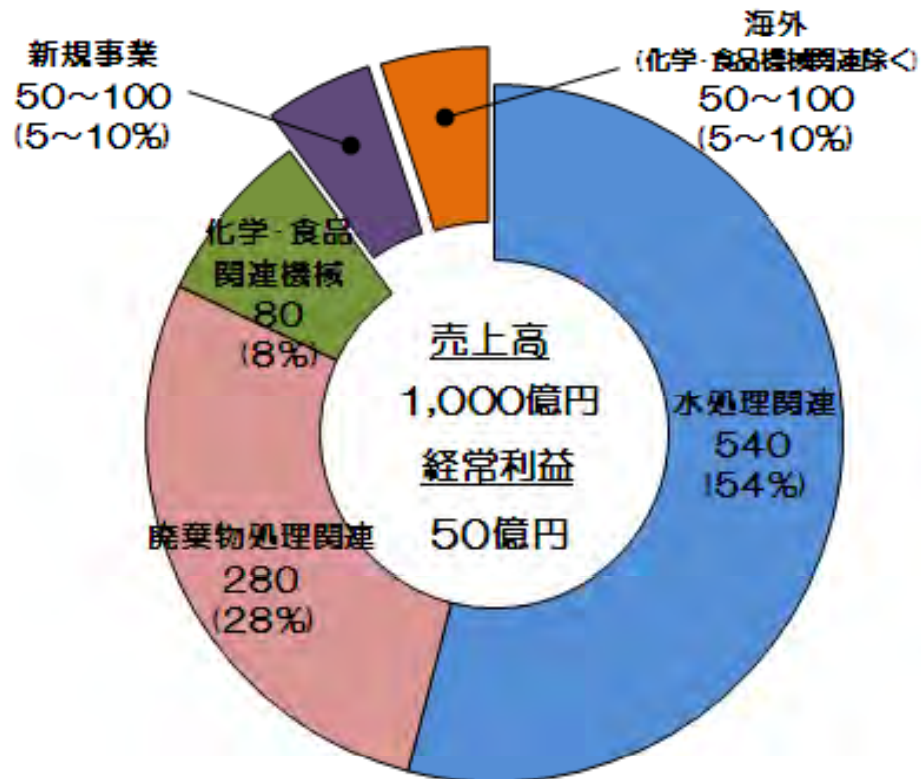
◆Ⅱ 2015年度中期ビジョン達成に向けた 進捗状況 その②

2011年度見通し



ROS	5.0%
自己資本比率	30%
D/Eレバ	0.3倍
海外比率	4%
官民比率	50:50

2015年度ビジョン

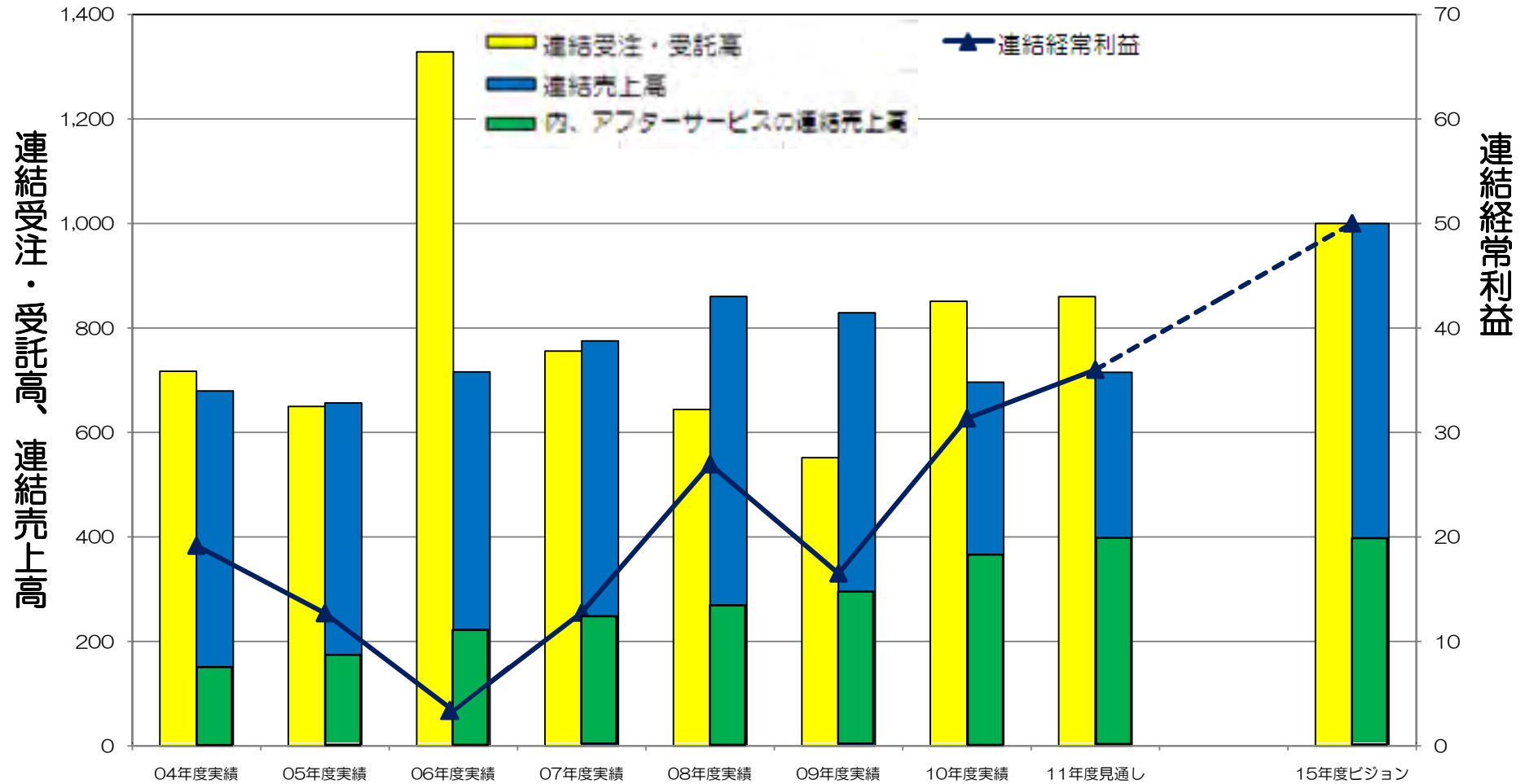


ROS	5.0%
自己資本比率	30%
D/Eレバ	0.5倍
海外比率	12%以上
官民比率	50:50

◆受注・受託高・売上高・経常利益の推移（連結）

アフターサービス：運転維持管理、メンテナンス、薬品、水供給、他

(単位：億円)

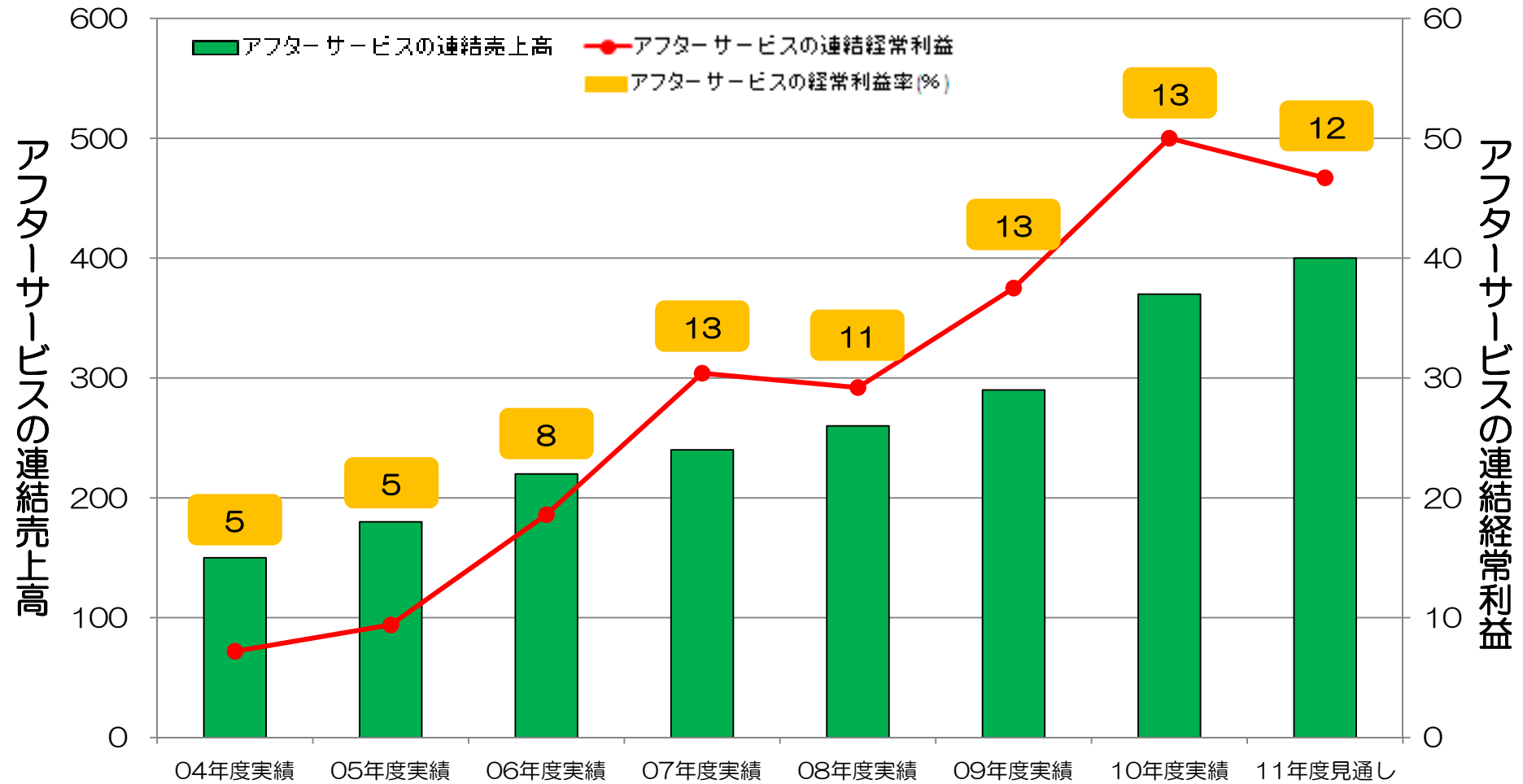


※受注・受託高は長期運転維持管理業務の受託高を含む

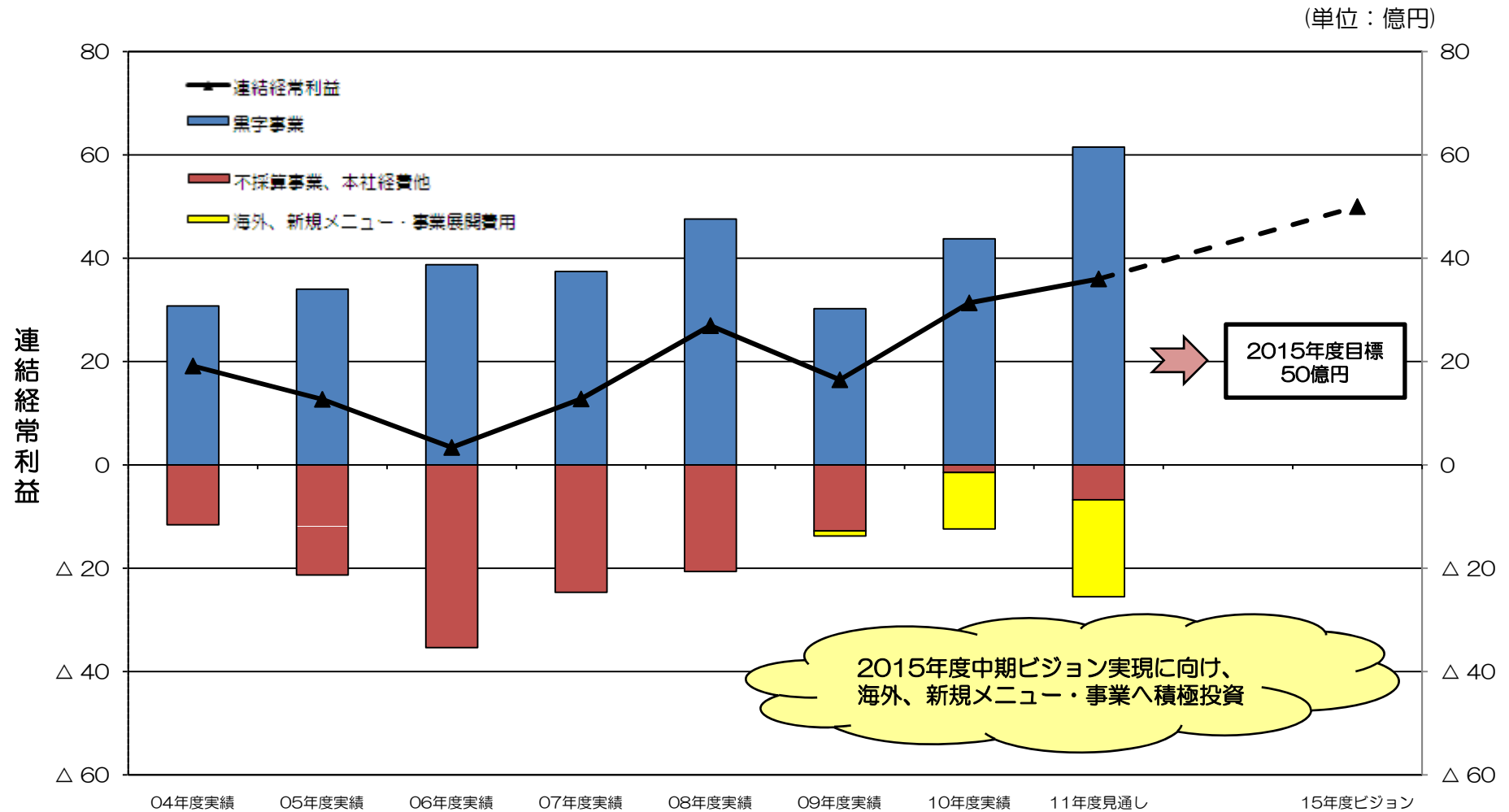
◆アフターサービスの売上高・経常利益の推移（連結）

アフターサービス：運転維持管理、メンテナンス、薬品、水供給、他

(単位：億円)



◆ 経常利益の推移（連結）



◆株主資本・自己資本比率・外部負債残高
D/Eレシオ・年間配当金（連結）

●中期ビジョン達成に向けた投融資を実行できる財務体質の強化を実現

		10年度 実績	11年度 見通し	15年度 中期ビジョン
株主資本 (億円)	資本金	60	60	
	資本剰余金	33	33	
	利益剰余金	71	84	
	計	165	177	
自己資本比率 (%)		31.6	30.0	30.0
外部負債残高 (億円)	短期借入金	2	37	
	長期借入金	9	9	
	計	12	47	
D/Eレシオ (倍)		0.08	0.30	0.50
年間配当金(円)		7.00	7.00 (予定)	

◆当社事業を取り巻く環境の変化

		中期ビジョン策定時 (2010年4月)	変化点	現状及び今後の見通し
国内	共通			・再生可能エネルギーへの 関心拡大
	水処理	官需	<ul style="list-style-type: none"> ○東日本大震災、原発問題の発生 <ul style="list-style-type: none"> - 電力不足 - 復旧・復興需要 (予算は不足) ○円高定着 <ul style="list-style-type: none"> - 国際競争力低下 ○海外情勢 <ul style="list-style-type: none"> - 欧米景気減速 - 新興国におけるインフレ懸念 - タイ洪水影響 	・公共投資は縮減
		民需		・発注形態に変化 (仕様発注→性能発注(PFI・DBO))
	廃棄物処理	・設備投資は低調		・放射線物質除染関連等の 課題
	化学・食品機械	・海外へ投資シフト		・設備投資は 引き続き 低調
		・都市ごみ焼却市場は回復傾向		・海外シフトは 加速
海外	アジア等新興国	・国内需要は減少	・都市ごみ焼却市場の回復は 継続	
	欧州	・社会/産業インフラ投資活発	・国内需要は 持ち直し 傾向	
		・日系企業の生産拠点シフト	・インフレ懸念もインフラ整備 進展	
		CO ₂ 削減策として「Waste to Energy」に注目	・日系企業の生産拠点シフト及びリスク分散が 加速	
			・再生可能エネルギーへの 関心拡大	

◆基本方針への取り組み状況

		水処理	廃棄物処理	化学・食品機械
国内	既存	DBO・PFI案件の推進	DBO・PFI案件の推進	ものづくり力強化
	再生可能エネルギー	バイオ天然ガス化技術 (こうべバイオガス活用事業等)	再生可能エネルギー活用を 睨んだ次世代メニュー戦略	水素製造技術の新規展開
	新規		微量PCB汚染絶縁油再生 事業	
海外		ベトナム/インドでの 事業基盤の確立 (水ビジネスの推進) 中東での 低動力海水淡水化システム の展開	欧州での Waste to Energy推進 (高効率廃棄物発電等)	海外生産拠点の確立
共通		アフターサービス強化 海外調達の推進によるコスト競争力の強化		

◆2011年度上期の取り組み状況

(共通)

- ・震災に対する支援及び復旧・復興工事に最優先で取り組み
- ・再生可能エネルギー関連への取り組みを強化

(水処理)

- ・バイオ天然ガス化技術を活用した「KOBE グリーン・スイーツプロジェクト」に着手
- ・ベトナム・キエンザン省フーコック島 水インフラPPPを推進
- ・ベトナム・ドンナイ省 Rondouk 工業団地事業に参画

(廃棄物処理)

- ・芳賀地区広域行政事務組合向け広域ごみ処理施設整備・運営事業を受注
- ・微量PCB汚染絶縁油再生事業の事業化を推進

(化学・食品機械)

- ・ものづくり力強化に取り組み、需要持ち直しや採算好転により増収・増益

◆国内市場での事業基盤の強化
震災復旧・復興対応

○震災に対する支援及び復旧・復興工事に最優先で取り組み。

・ 水処理設備、冷却塔

・ 都市ごみ焼却施設

【石巻広域クリーンセンター】

復旧工事を実施し、7/11より2系列とも本格再稼働。

・ グラスライニング製機器

○当社グループの技術力や知見を活かし、本格復興に向け微力ながら最大限の貢献を行う。

◆国内市場での事業基盤の強化 芳賀地区広域行政事務組合向け 案件概要

1. 事業内容 熱回収施設およびリサイクル施設の設計/建設（3ヵ年）、
運営/維持管理業務（20ヵ年）
2. 発注者 芳賀地区広域行政事務組合
3. 契約金額 182億円（JV総額、消費税含まず）
4. 特長
 - ・ 20年間の運営期間を含む建設・運営一括事業
 - ・ 安全性・安定性、資源回収性、エネルギー回収性、最終処分量の低減、CO₂排出量の削減、および経済性

5. 施設の概要

（1）熱回収施設

流動床式ガス化溶融炉：

143トン/日（71.5トン/24h×2系列）

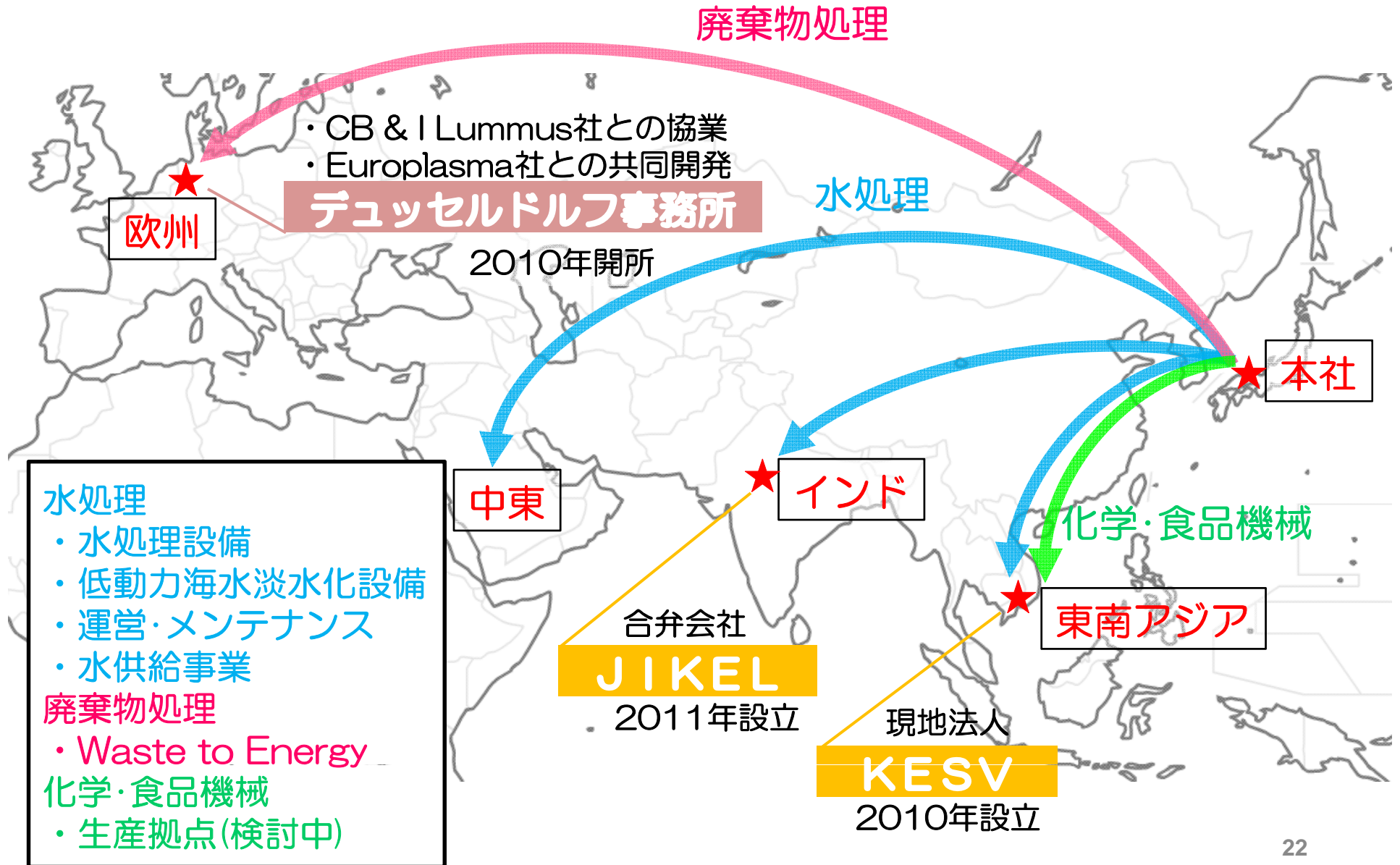
（2）リサイクル施設

不燃・粗大ごみ、資源ごみのリサイクル



（完成予想図）

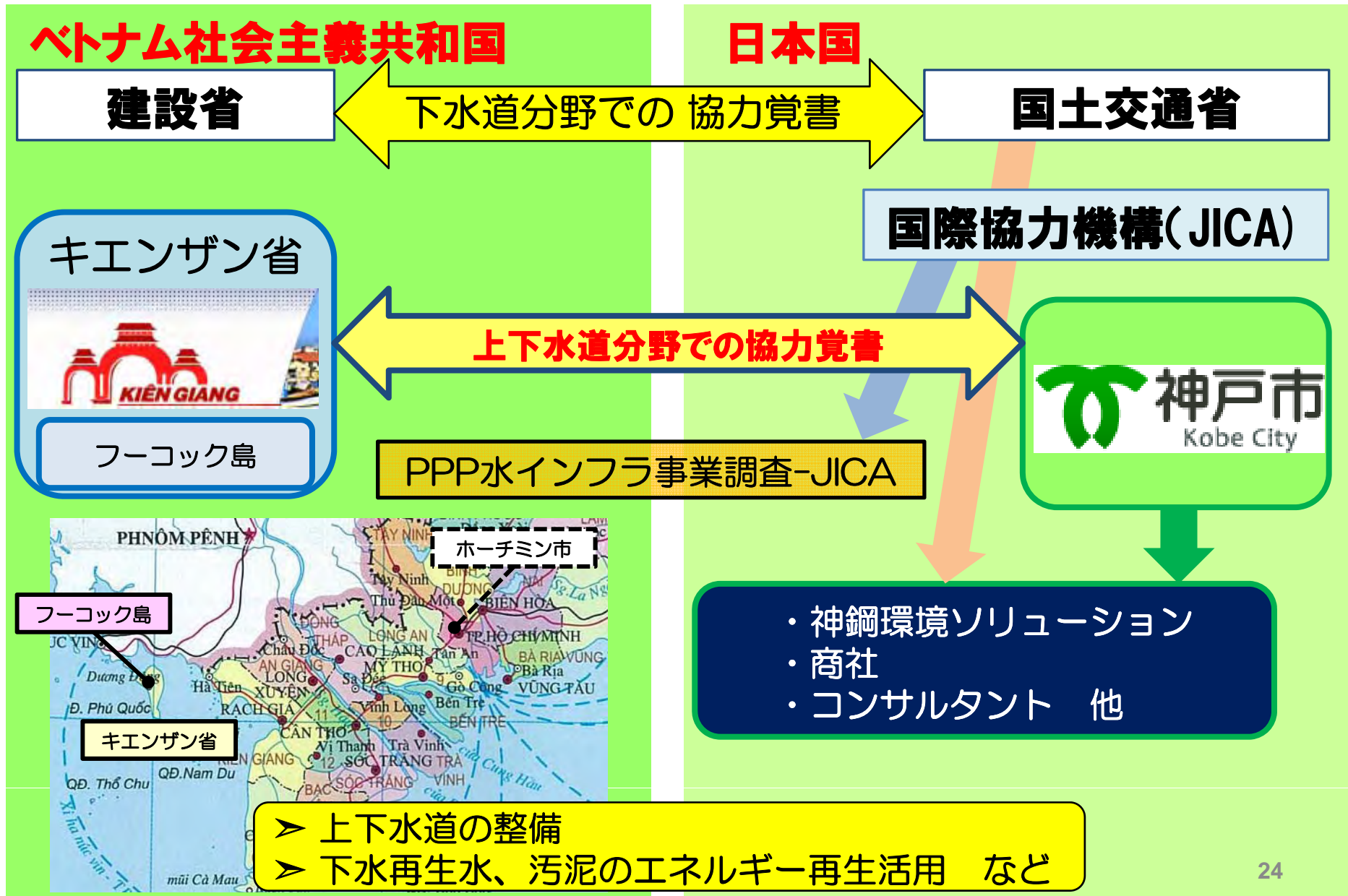
◆海外市場への進出・拡販



◆ベトナム展開

	2009年度	2010年度	2011年度
全般	ベトナム事務所開設	ベトナム現地法人設立（ホーチミン） 資本金200億ドン（約81百万円） 神戸市と「水・インフラ事業の 海外展開等に関する相互協力協定書」 締結	国交省、JICAからFS公募受託 →キエンザン省フーコック島での 水・インフラ事業調査に着手
受注案件	ロテコ工業団地向け 第3期排水処理設備拡張工事	ポミナ鉄鋼向け 用水・排水処理設備 サッポロベトナム向け 用水・排水処理設備	鉄鋼・食品向け水処理設備 (商談中)
投融資 案件			ロンドウック工業団地事業 (総事業費：約1億米ドル) 工業団地ユーティリティー供給/管理 事業(ロンアン省)＜検討中＞

◆ベトナム展開 その①
キエンザン省フーコック島 水インフラPPP



◆ベトナム展開 その②
ロンドウック工業団地事業

多くの工業団地では排水処理基準を満たしておらず公害問題が深刻化

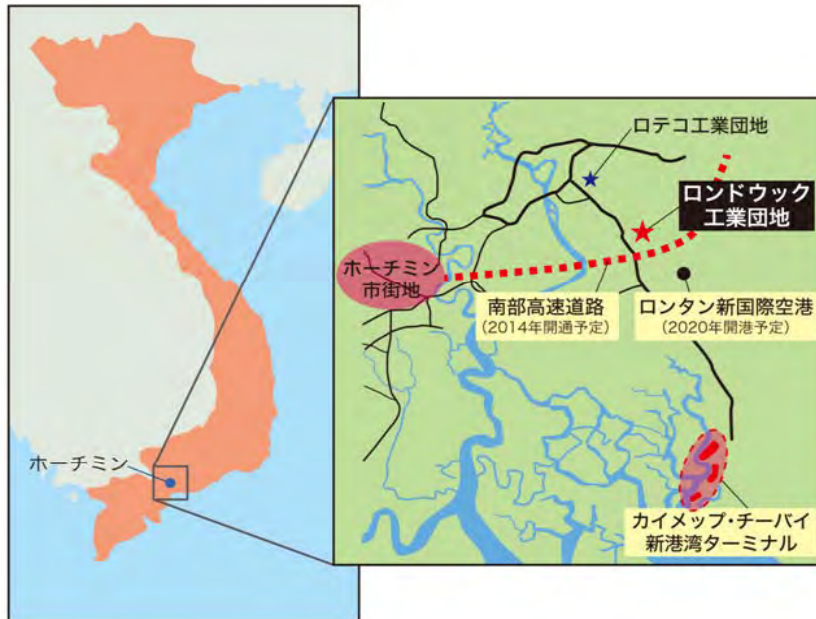


日本企業主体で「環境にやさしい工業団地」を実現

- 用水・排水処理設備を完備
- 設備運営・メンテナンス

ロンドウック工業団地

- 交通・物流に最適ロケーション
- 強固な地盤（地耐力20トン/㎡）
- 洪水の心配なし（海拔48m）



出資企業：双日	57.3%
大和ハウス工業	22.0%
当社	8.7%
ドナフード(国営)	12.0%

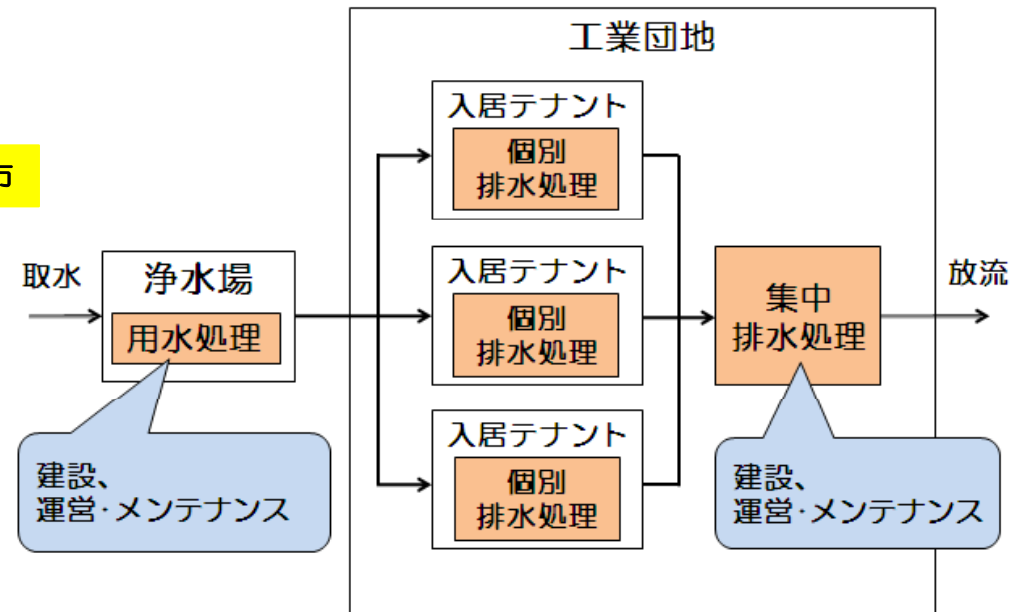
販売面積：202.5ha
2012年度 販売開始予定
2013年度 開業予定

◆ ベトナム展開 その③
工業団地ユーティリティー供給/管理事業

➤ 既設・開発中の工業団地において、下記の事業を通じて、環境保全に貢献

- 用水供給事業
- 排水処理事業
- 工業団地ユーティリティー管理事業

☆国際協力機構（JICA）による海外投融資スキームで支援要請中
→2013年度：操業開始目標



◆インド展開

ジンダルグループと合弁企業を設立し、水処理関連事業のマーケティング及び営業活動を推進中。

現地法人

社名	JINDAL ITF KOBELCO ECO LIMITED
所在地	ニューデリー市
従業員	10名（内、日本人2名）
資本金	49百万ルピー（約91百万円）
出資比率	当社：49%、Jindal社：51%
設立	2011年2月



◎ターゲット市場

鉄鋼・発電プラント向け
海水淡水化プラント向け
日系企業向け水処理プラント



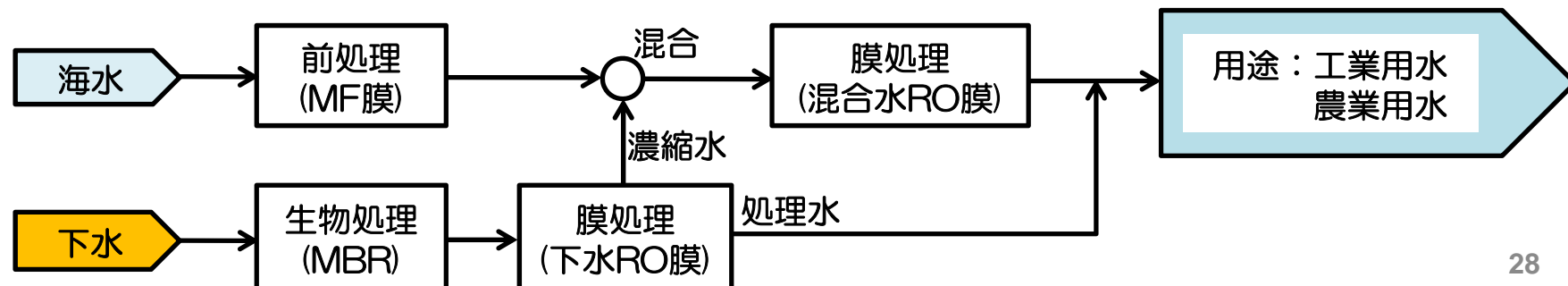
◆中東展開 低動力海水淡水化システム

- 市場動向 中東では臨海工業都市における渴水・水不足が深刻化
- 基本戦略 総合エンジニアリング会社と連携し、主に中東にてマーケティング活動中
低動力海水淡水化によるBOT、BOOビジネスの推進
- 対応案件の状況
 - ・ サウジアラビア
工業都市向けの水再生に関するFS業務、
試験業務を対応中
 - ・ その他の中東諸国
新規案件を開拓中



周南市の実証設備(処理量50m³/日)

低動力海水淡水化システムの基本フロー



◆新規メニュー・事業の創出

1. 再生可能エネルギーへの取り組み

① バイオ天然ガス化技術

- ・ こうべバイオガス活用事業 (自動車用燃料、都市ガス導管接続)
- ・ さらなる展開 「KOBEGREEN・スイーツプロジェクト」
(国土交通省委託研究 下水道革新的技術実証事業(B-DASHプロジェクト))

② 廃棄物を用いた高効率発電

- ・ 欧州でのガス化技術の拡販 (CB&I Lummus社との協業)
- ・ 廃棄物からのエネルギー創出 (ガス化改質による発電技術の実証)

③ 水素製造技術の新規展開

- ・ 再生可能エネルギー、燃料電池とHHOG^(※)の組合せ
(※) High-purity Hydrogen Oxygen Generator : 高純度水素酸素発生装置(水電解型)

④ その他

- ・ バイオマスエネルギー関連 (液体燃料化技術など)

2. 新規事業の展開

① 微量PCB汚染絶縁油再生事業

- ・ 汚染容器洗浄/汚染油再生 事業化検討

② その他

- ・ 放射性物質汚染水、汚泥等の除染技術 (当社技術や知見を活かした提案活動への取り組み)

◆再生可能エネルギーへの取り組み その①

バイオ天然ガス化技術

年度	2004	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11
共同研究/ 実証事業		▼共同研究開始「消化ガスのバイオ天然ガス化」 (神戸市・当社) ▼神戸市 「こうべバイオガス 活用設備事業」採択				▼経済産業省 「バイオマス未活用エネルギー 実証試験」採択		▼ 国土交通省 「下水道革新的 技術実証事業」採択
主な 実施内容		★精製ガスでの走行試験(普通車・大型バス)		★・市バスでの公道試験走行開始 ・精製ガスでの走行試験(中型バス)		★市バス営業運転車両への こうべバイオガス供給開始	★東灘処理場こうべバイオガス活用設備竣工 ★こうべバイオガス供給開始(ガスステーション)	★ ・バイオガスの都市ガス導管 注入設備完成 ・ガス売買事業開始

◆再生可能エネルギーへの取り組み その① バイオ天然ガス化技術

➤『KOBE グリーン・スイーツ プロジェクト』

(写真) 神戸市建設局提供

●実証フィールド

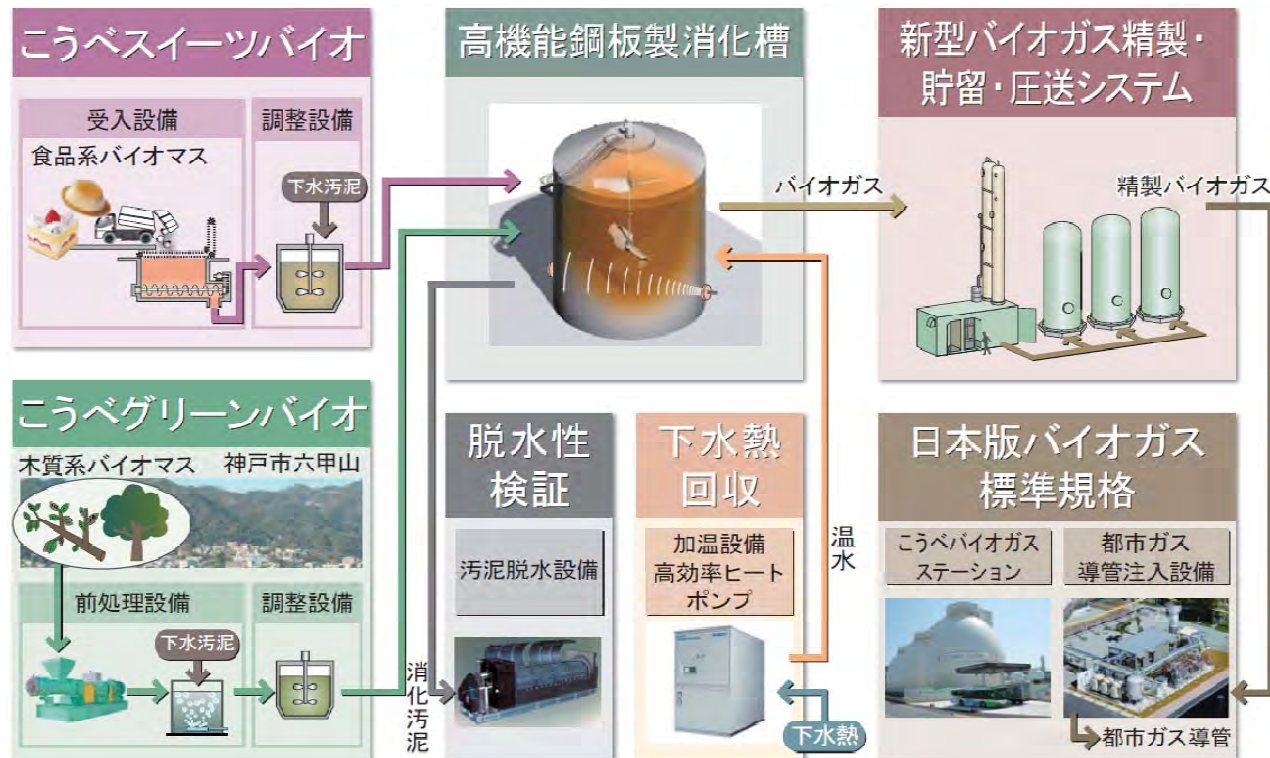
神戸市東灘処理場



●実証内容のポイント

- (1) 下水道に好適な地域バイオマスの受け入れによるバイオガス増量
- (2) 下水熱の高効率回収による消化槽加温でバイオガス有効利用量を増大
- (3) 建設費低減・消化状況を可視化した鋼板製消化槽による普及促進
- (4) 新型バイオガス精製システムによる建設運転費低減とバイオガス標準規格化
～平成23年度末 施設建設・実証～

●実証設備の概要



◆再生可能エネルギーへの取り組み その② 高効率廃棄物発電 (Waste to Energy)

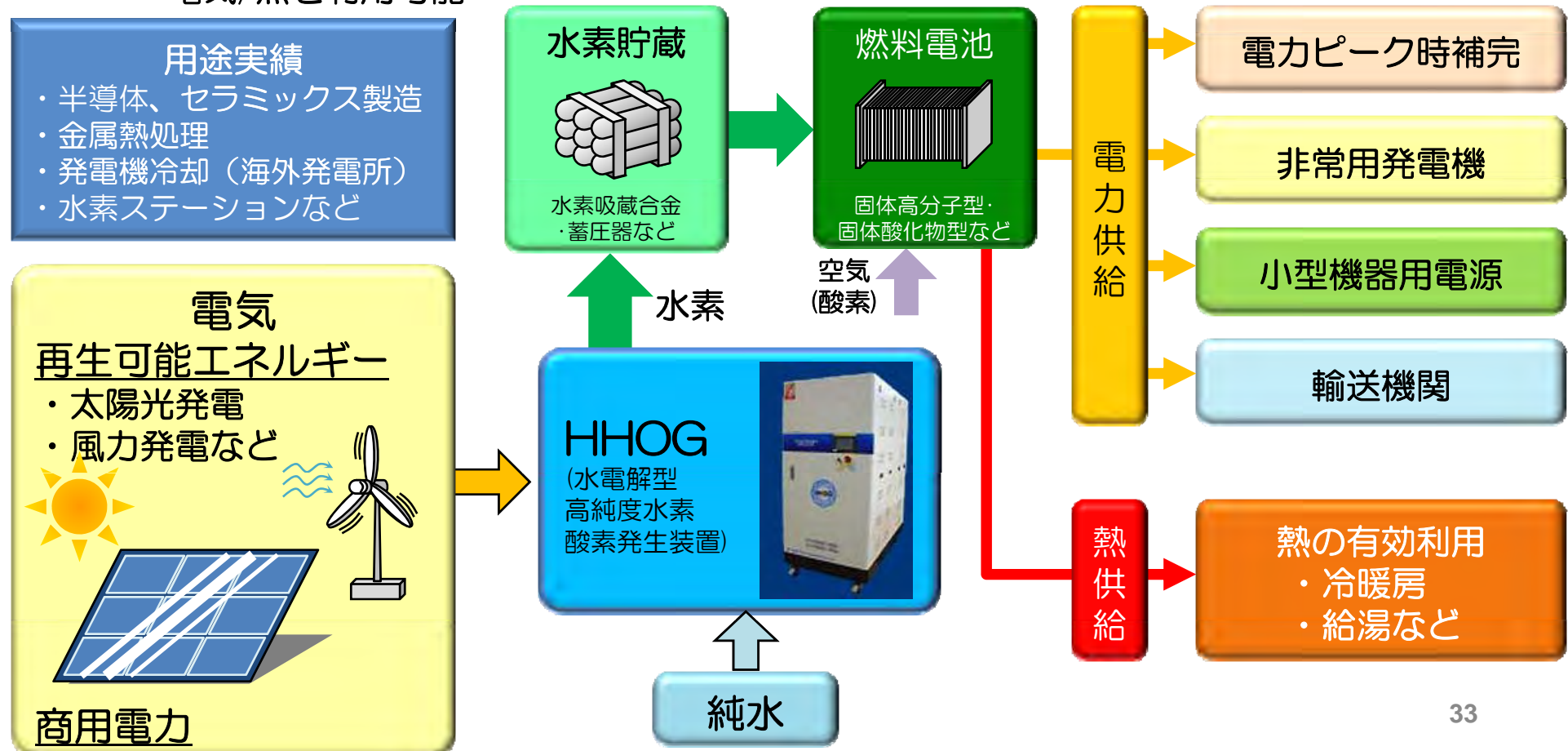
2009年度	2010年度	2011年度
独デュッセルドルフ事務所開設 蘭CB&I Lummus社と欧州でのガス化技術の拡販に向け共同マーケティング活動を開始	仏Europlasma社と高効率廃棄物発電に関する共同開発を開始	左記の実証設備建設に着手 (年度内に稼働予定)



当社の「ガス化技術」を応用し、ガス化したガスを改質後、発電に使用。
→発電効率30%をめざす

◆再生可能エネルギーへの取り組み その③
水素製造技術の新規展開

- ▶再生可能エネルギー、燃料電池との組合せ
 - ・『再生可能エネルギー』 + 『HHOG』による水素製造システム
→水素社会実現に向けた提案活動を推進中
 - ・『HHOGからの水素』 + 『燃料電池』で発生する電気/熱エネルギーの有効利用
→水素を「エネルギー貯蔵媒体」として扱い、水素と空気(酸素)により必要な時に
電気/熱を利用可能



◆新規事業の展開 PCB処理事業

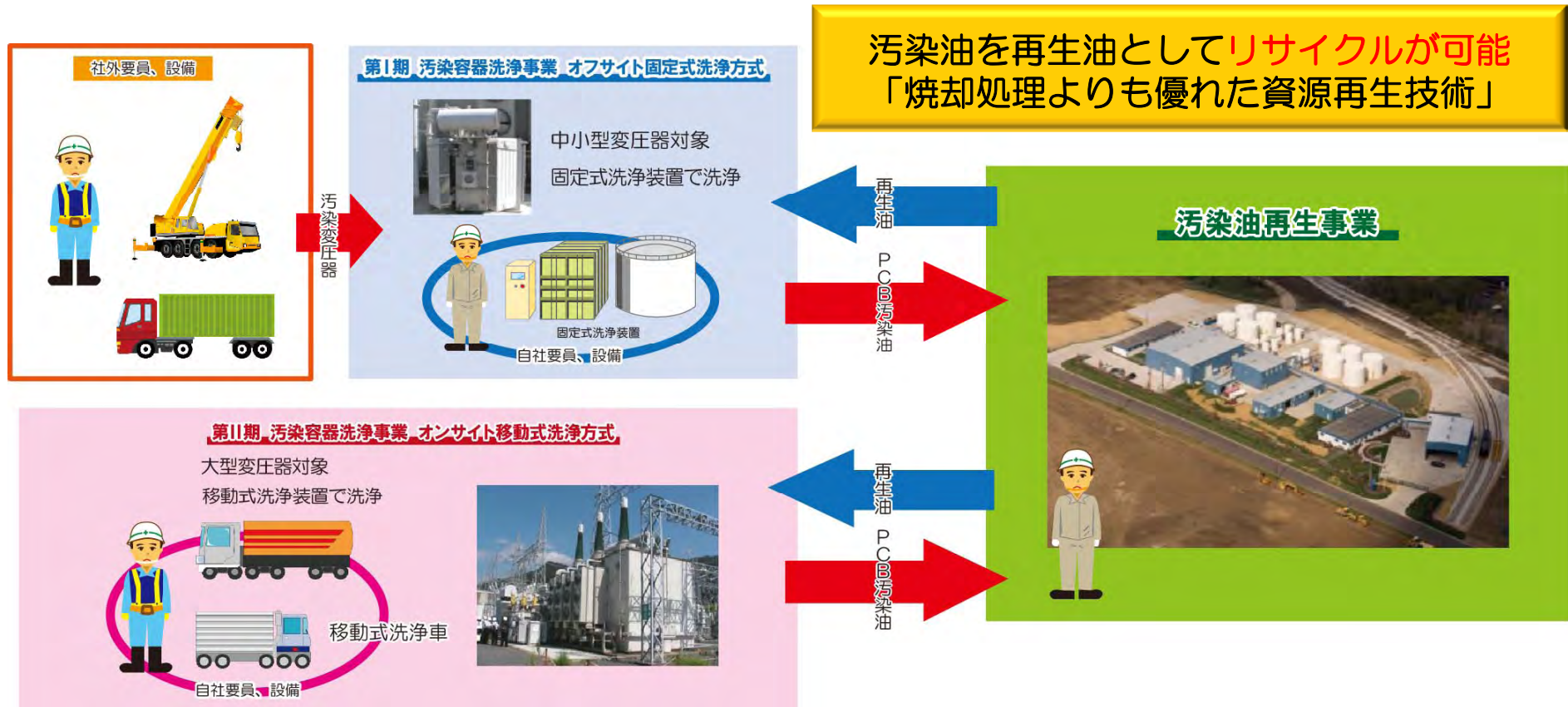
年度	1998	'99	2000	...	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11
技術認証取得	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>▼PCB液処理</p> <p style="text-align: center;">▼PCB容器洗浄技術</p> <p style="text-align: right;">▼プラズマ溶融技術</p> </div> <p style="text-align: right;">▼微量PCB汚染油再生技術</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>高濃度PCB処理技術</p> </div>												
受注案件	<p>JESCO(※1)向</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px;"> <p>★豊田事業所 (容器洗浄)(※2)</p> <p>★北海道事業所 (液処理+容器洗浄)(※2)</p> <p>★北九州事業所 (プラズマ溶融)(※2)</p> <p>★北九州事業所 (プラズマ溶融)(※2)</p> <p style="text-align: right;">★北海道事業所 (プラズマ溶融)(※2)</p> </div> <p>★中国電力(株) 絶縁油リサイクルセンター</p>												

(※1)日本安全環境事業(株)

(※2)共同事業体による受注

◆新規事業の展開
微量PCB汚染絶縁油再生事業

- 微量PCB汚染物についてもPCB特別措置法対象
(処理対象…微量PCB汚染油540百万L (トランス等450万台))
- 2011年7月 「微量PCB再生事業推進室」を新設
- 2012年度 事業開始予定
- 2015年度 売上目標50億円



再生技術と洗浄技術を組み合わせた処理事業モデル

◆将来見通しに関する注意事項

本資料の中には、当社の予想、確信、期待、意向および戦略など、将来の予測に関する内容が含まれています。これらは、当社が現在入手可能な情報による判断および仮定に基づいており、判断や仮定に内在する不確定性および今後の事業運営や内外の状況変化による変動可能性など様々な要因によって、実際に生じる結果が予測内容とは実質的に異なってしまいう可能性があります。当社は、将来予測に関するいかなる内容についても、改訂する義務を負うものではありません。

用語集

DBO ; Design, Build and Operate

公共が資金調達を負擔し、設計、建設、運営を民間に委託する方式
民間の提供するサービスに応じて公共が料金を支払う

PFI ; Private Finance Initiative

公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う
事業方式

BOO ; Build, Own and Operate

民間事業者が自らの資金で対象施設を建設し(Build)、所有し(Own)、維持管理・運営を行う
(Operate)方式

BOT ; Build, Operate and Transfer

BOO 方式での事業終了後、発注者へ資産譲渡する方式

PPP ; Public-Private Partnership

官民のパートナーシップ。公共事業に民間企業が何らかの形で参入すること。

MF ; Microfiltration

精密ろ過

RO ; Reverse Osmosis

逆浸透ろ過

MBR ; Membrane Bio-Reactor

膜分離活性汚泥法。下水・廃水分野での膜を使った生物処理技術。

以上