
2021年度決算説明会

2022年5月12日

Hitz日立造船株式会社

目次

財務情報

- 2021年度決算概況
- 2022年度業績見通し
- セグメント別詳細
- 補足資料（小セグメント）

経営・事業情報

- 中期経営計画（2020-2022）の進捗状況
- 2021年度下半期受注実績と事業別の状況
- 事業トピックス

財務情報

専務執行役員 企画管理本部長
木村 悟

2021年度決算概況

**海外での大型プロジェクト・長期O&M受注により
受注高6,700億円超、受注残高1兆円超**

(億円)

	2020年度	2021年度		比較	
	実績 (a)	期初見通し (b)	実績 (c)	対前年度 (c)-(a)	対期初見通し (c)-(b)
受注高	4,294	4,500	6,779	2,485	2,279
売上高	4,085	4,000	4,417	332	417
営業利益 (利益率)	153 (3.8%)	140 (3.5%)	155 (3.5%)	2	15
経常利益 (利益率)	117 (2.9%)	90 (2.3%)	117 (2.7%)	-0	27
親会社株主に帰属 する当期純利益 (利益率)	42 (1.0%)	50 (1.3%)	78 (1.8%)	36	28
ROE	3.5%	-	6.1%	-	-

2021年度決算 受注高・売上高・営業利益（セグメント別実績）

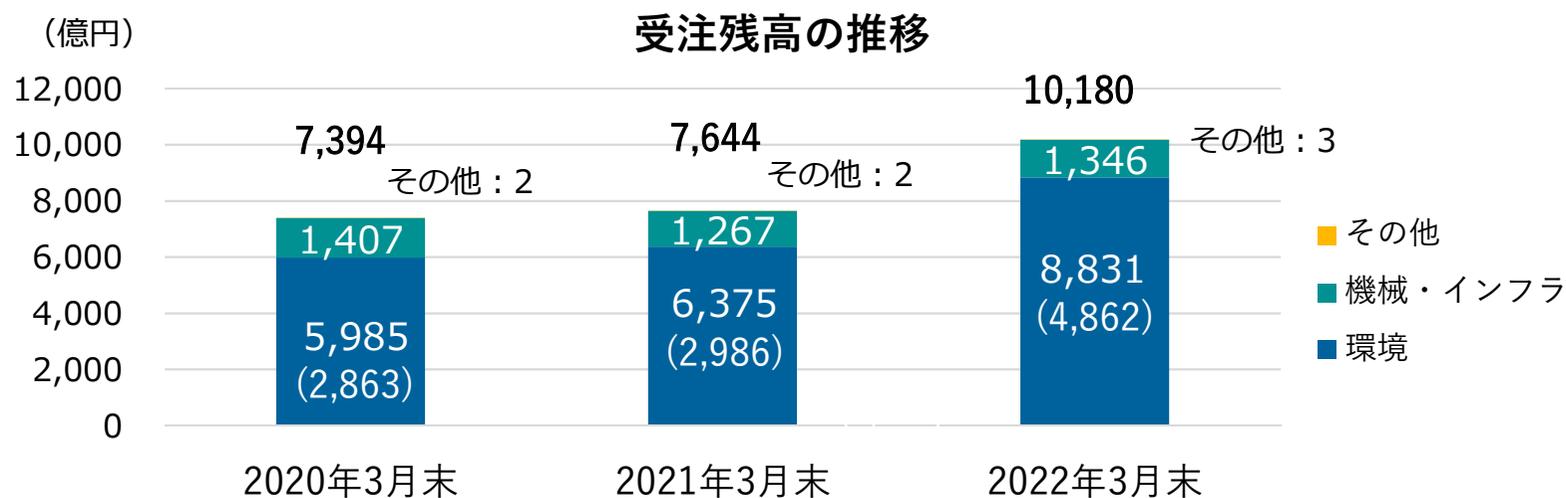
(億円)

		2020年度	2021年度		比較	
		実績 (a)	期初見通し (b)	実績 (c)	対前年 (c)-(a)	対期初見通し (c)-(b)
受注高	環境	3,037	3,150	5,294	2,257	2,144
	機械・インフラ	1,173	1,250	1,401	228	151
	その他	84	100	84	-0	-16
	計	4,294	4,500	6,779	2,485	2,279
売上高	環境	2,694	2,650	3,072	378	422
	機械・インフラ	1,308	1,250	1,262	-46	12
	その他	83	100	83	0	-17
	計	4,085	4,000	4,417	332	417
営業利益	環境	126	130	124	-2	-6
	機械・インフラ	26	10	26	-0	16
	その他	1	0	5	4	5
	計	153	140	155	2	15

2021年度決算 受注残高

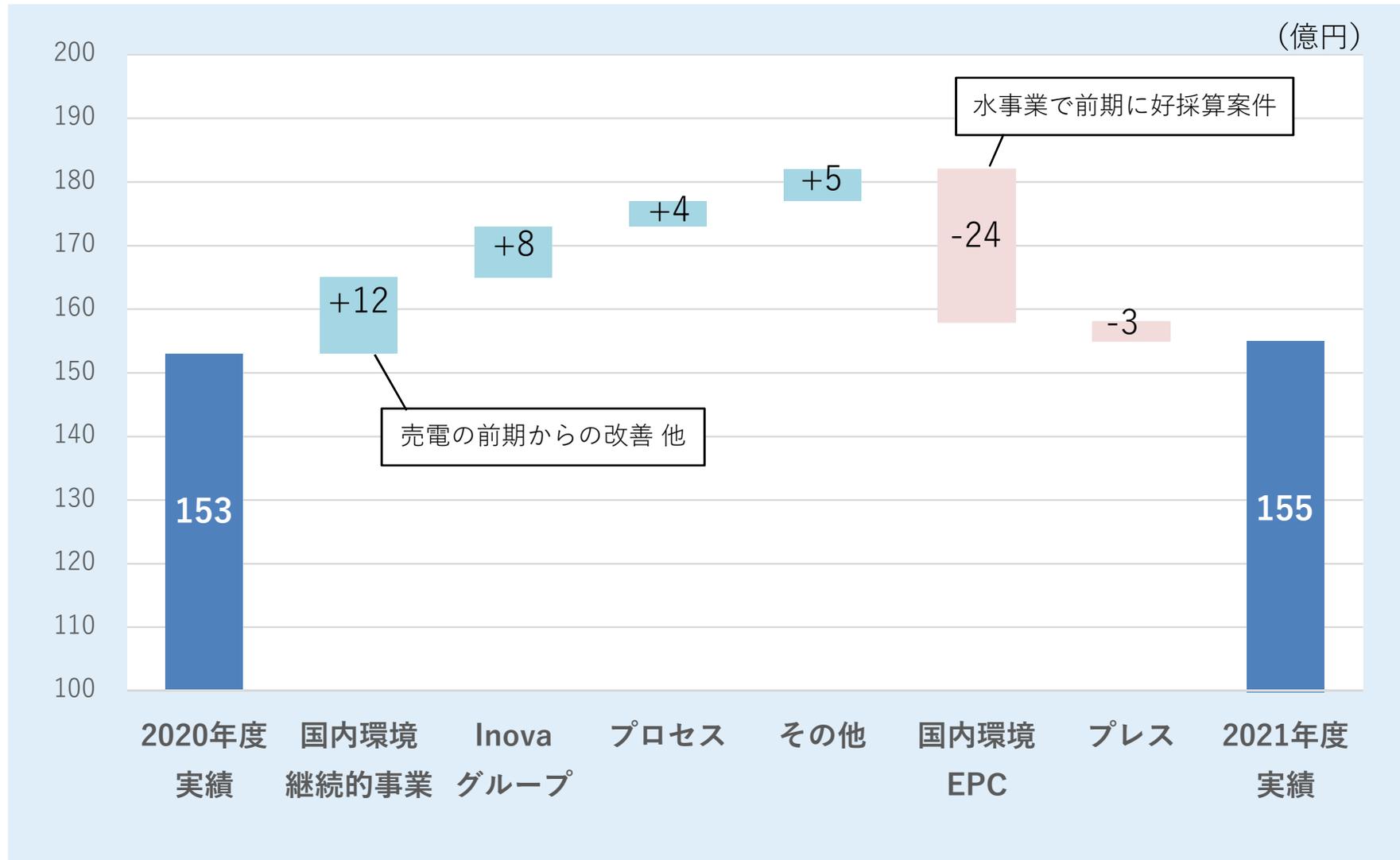
(億円)

	2020年 3月末	2021年 3月末 (a)	2022年 3月末 (b)	比較
				(b) - (a)
環境	5,985	6,375	8,831	2,456
内、長期運営	2,863	2,986	4,862	1,876
機械・インフラ	1,407	1,267	1,346	79
その他	2	2	3	1
計	7,394	7,644	10,180	2,536



※ () 内は、環境に含まれる長期運営の受注残高

2021年度決算 営業利益 増減内訳



2021年度決算 営業外損益・特別損益内訳

(億円)

		2020年度	2021年度	比較
営業外損益	金利負担額（ネット）	-3	-7	-4
	持分法による投資損益	-6	2	8
	為替差損益	3	-9	-12
	その他営業外損益	-30	-24	6
	営業外損益 計	-36	-38	-2

(億円)

			2020年度	2021年度	比較
特別損益	特別利益	負ののれん発生益(*1)	0	38	38
	特別損失	減損損失(*2)	-49	-37	12
	特別損益 計		-49	1	50

(*1)負ののれん発生益：Steinmüller Babcock Environment GmbHの連結子会社化に伴う負ののれん

(*2)減損損失：茨城工場および(株)ナチュラルエナジージャパン（連結子会社）の減損

2021年度決算 連結貸借対照表

(億円)

	2021年3月末	2022年3月末	比較
現金及び預金 (a)	473	672	199
営業資産	1,932	2,043	111
受取手形、売掛金及び契約資産	1,693	1,898	205
棚卸資産	239	145	- 94
有形・無形固定資産	1,228	1,220	- 8
その他	660	676	16
資産の部 合計	4,293	4,611	318
営業負債	883	1,009	126
支払手形及び買掛金、電子記録債務	634	718	84
契約負債 (前受金)	249	291	42
有利子負債 (b)	981	919	- 62
借入金(リース債務を含む)	731	619	- 112
社債	250	300	50
その他	1,147	1,354	207
負債の部 合計	3,011	3,282	271
自己資本	1,264	1,313	49
非支配株主持分	18	16	- 2
純資産の部 合計	1,282	1,329	47
負債・純資産の部 合計	4,293	4,611	318
自己資本比率	29.4%	28.5%	-0.9%
ネット有利子負債 (b)-(a)	508	247	- 261

連結キャッシュフロー計算書

(億円)

	2020年度	2021年度	比較
営業活動によるキャッシュフロー	226	268	42
投資活動によるキャッシュフロー	-138	9	147
財務活動によるキャッシュフロー	-52	-87	-35
現金・現金同等物の増減額*	43	201	158
現金・現金同等物の期首残高	415	458	43
現金・現金同等物の期末残高	458	659	201

研究開発費/設備投資額/減価償却費

(億円)

	2020年度	2021年度	比較
研究開発費	66	61	-5
設備投資額	108	80	-28
減価償却費	102	107	5

* 為替換算差額含む (2020年度:7億円、2021年度:11億円)

2022年度業績見通し

2022年度見通し 概況

(億円)

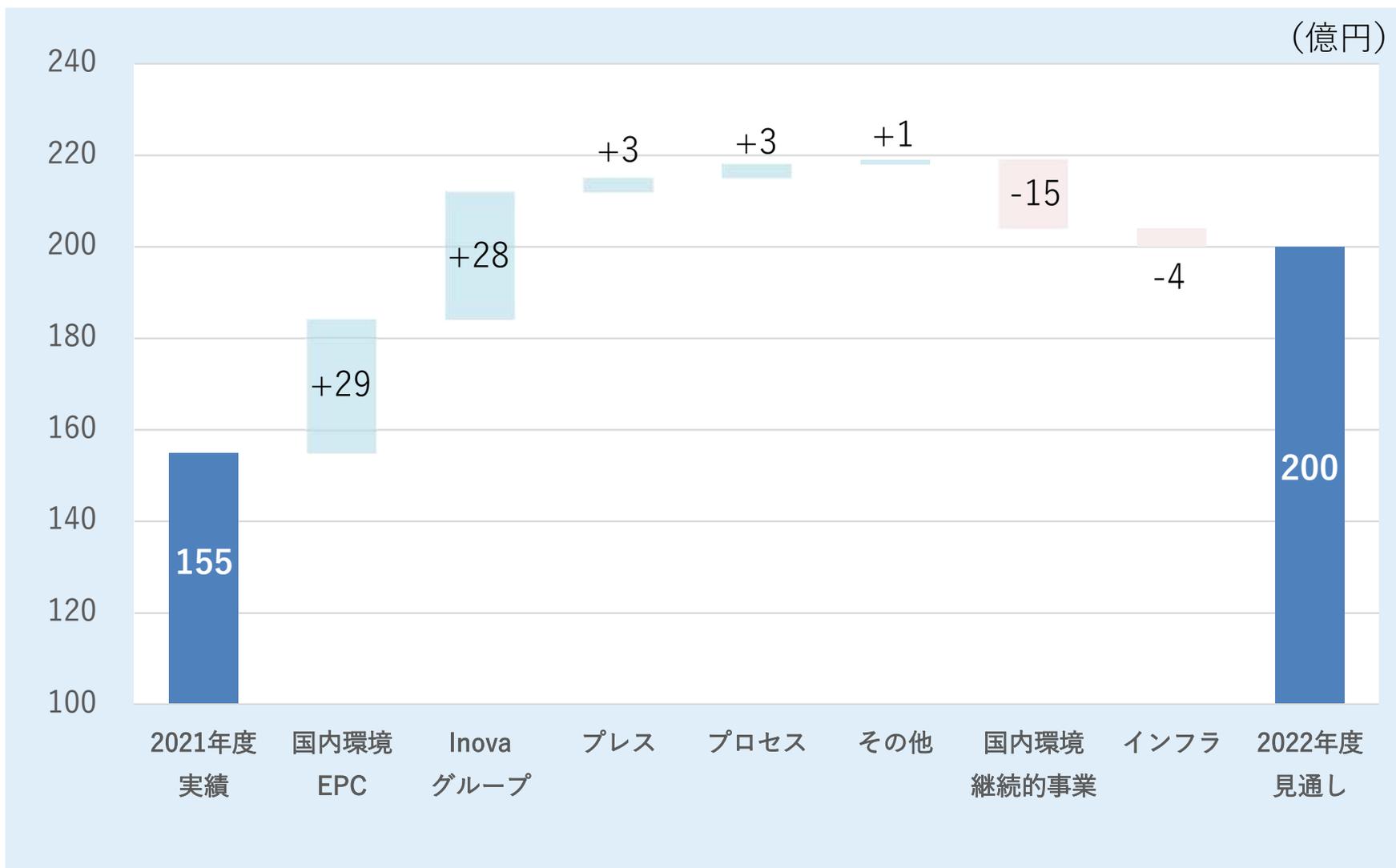
	2020年度	2021年度	2022年度	比較
	実績	実績 (a)	見通し (b)	対期初見通し (b)-(a)
受注高	4,294	6,779	5,000	- 1,779
売上高	4,085	4,417	4,400	- 17
営業利益 (利益率)	153 (3.8%)	155 (3.5%)	200 (4.5%)	45
経常利益 (利益率)	117 (2.9%)	117 (2.7%)	160 (3.6%)	43
親会社株主に帰属 する当期純利益 (利益率)	42 (1.0%)	78 (1.8%)	100 (2.3%)	22
ROE	3.5%	6.1%	7.4%	-

2022年度見通し 受注高・売上高・営業利益（セグメント別）

(億円)

		2019年度 実績	2020年度 実績	2021年度 実績 (a)	2022年度 見通し (b)	比較
						対前年 (b)-(a)
受注高	環境	2,894	3,037	5,294	3,500	- 1,794
	機械・インフラ	999	804	971	900	- 71
	脱炭素化	541	369	430	520	90
	その他	107	84	84	80	- 4
	計	4,541	4,294	6,779	5,000	- 1,779
売上高	環境	2,543	2,694	3,072	3,000	- 72
	機械・インフラ	943	838	863	870	7
	脱炭素化	424	470	399	450	51
	その他	114	83	83	80	- 3
	計	4,024	4,085	4,417	4,400	- 17
営業利益	環境	158	126	124	165	41
	機械・インフラ	5	24	22	28	6
	脱炭素化	- 33	2	4	3	- 1
	その他	8	1	5	4	- 1
	計	138	153	155	200	45

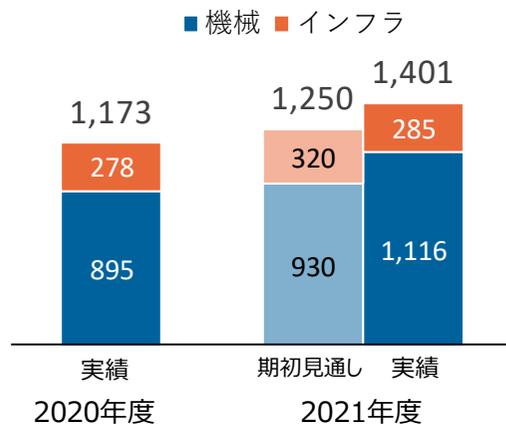
2022年度見通し 営業利益 増減内訳



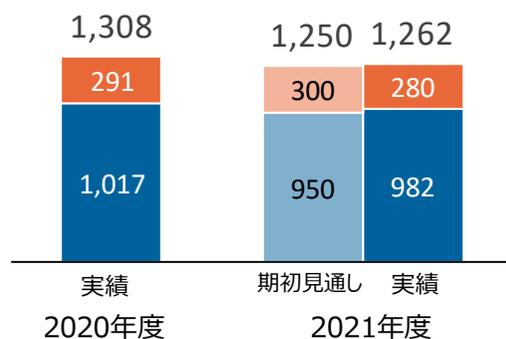
セグメント別詳細

(億円)

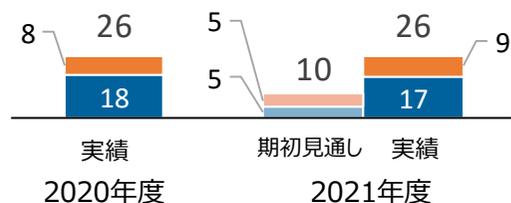
【受注高】



【売上高】



【営業利益】



受注高

■ 2021年度実績（2020年度比）

1,401億円（+228億円）

- ・ プレス、プロセス回復傾向、精密機械も増加
- ・ 船用原動機は20年度に大型受注、21年度は減少ながら高水準

売上高

■ 2021年度実績（2020年度比）

1,262億円（-46億円）

- ・ プレス・プロセスは前年度の受注減により、売上高は減少
- ・ 精密機械の増加

営業利益

■ 2021年度実績（2020年度比）

26億円（±0億円）

- ・ プロセスは原子力機器改善により増益
- ・ 精密機械、インフラの増益
- ・ 船用原動機の減益
- ・ プレスは期初見通しより改善

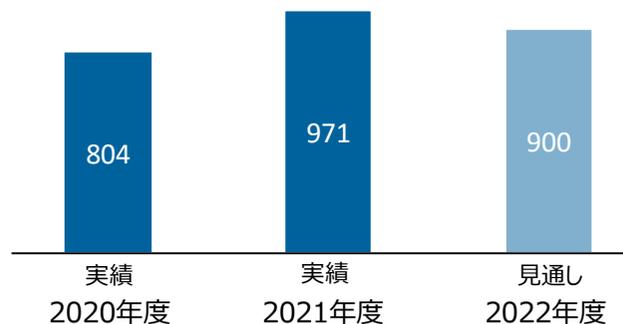
機械・インフラ部門 新旧セグメント対照表

旧セグメント		新セグメント		
機械・インフラ		機械・インフラ	脱炭素化	小セグメント
船用原動機	日立造船 船用原動機		○	エンジン
	アイメックス 船用原動機	○		その他機械
プレス	エイチアンドエフ	○		プレス
プロセス	プロセス機器 原子力関連設備 (NAC含む)		○	プロセス
精密機械	システム機械 (ブイテックス含む) 電子制御・測位	○		精密
その他機械	脱硝		○	エンジン
	産業装置 (フィルタープレス)	○		精密
	産業装置 (水電解装置)		○	電解・PtG
	その他子会社 (※)	○		その他機械
インフラ	鉄構・防災	○		インフラ
	シールド	○		インフラ
	風力発電		○	風力発電

※ アイメックス、ESCOサービス、東海精機、日本プスネス、瀬戸崎鉄工

(億円)

【受注高】



【売上高】



【営業利益】



受注高

- **2022年度年間見通し（2021年度比）**
900億円 (-71億円)
 - ・ 2020年度で底を打ち回復基調
 - ・ 2022年度は前期の大口案件の反動で減少

売上高

- **2022年度年間見通し（2021年度比）**
870億円 (+7億円)
 - ・ プレスは前期の受注増により増収

営業利益

- **2022年度年間見通し（2021年度比）**
28億円 (+6億円)
 - ・ プレス市況回復に伴う増益等

脱炭素化部門（新セグメント見通し）

(億円)

【受注高】



【売上高】



【営業利益】



受注高

■ 2022年度年間見通し（2021年度比）

520億円 (+90億円)

- ・ エンジンは受注減少を見込む
- ・ 風力発電は陸上プロジェクト受注を目指す

売上高

■ 2022年度年間見通し（2021年度比）

450億円 (+51億円)

- ・ プロセスの前期の受注回復に伴う増収

営業利益

■ 2022年度年間見通し（2021年度比）

3億円 (-1億円)

- ・ プロセスは増益も、エンジンは減益

補足資料（小セグメント）

小セグメント内訳：環境部門（年間 実績・見通し）

【連結】

		2019年度	2020年度	2021年度		2022年度	比較
		実績	実績	期初見通し	実績 (a)	見通し (b)	対 前年度 (b)-(a)
受注高	EPC(新規建設)	1,329	1,687	1,950	2,247	2,100	- 147
	継続的事業	1,565	1,350	1,200	3,047	1,400	- 1,647
	計	2,894	3,037	3,150	5,294	3,500	- 1,794
売上高	EPC(新規建設)	1,258	1,366	1,400	1,653	1,680	27
	継続的事業	1,285	1,328	1,250	1,419	1,320	- 99
	計	2,543	2,694	2,650	3,072	3,000	- 72
営業利益	EPC(新規建設)	17	11	15	2	50	48
	継続的事業	141	115	115	122	115	- 7
	計	158	126	130	124	165	41

【内、Inovaグループ
（連結）】

		2019年度	2020年度	2021年度		2022年度	比較
		実績	実績	期初見通し	実績 (a)	見通し (b)	対 前年度 (b)-(a)
受注高	EPC(新規建設)	625	977	1,240	1,559	1,300	- 259
	継続的事業	244	72	160	1,619	150	- 1,469
	計	869	1,049	1,400	3,178	1,450	- 1,728
売上高	EPC(新規建設)	472	708	770	1,007	1,030	23
	継続的事業	90	115	130	110	120	10
	計	562	823	900	1,117	1,150	33
営業利益	EPC(新規建設)	3	18	30	31	50	19
	継続的事業	3	1	5	- 4	5	9
	計	6	19	35	27	55	28

小セグメント内訳：【旧】機械・インフラ部門（年間 実績）

		2019年度	2020年度	2021年度		比較
		実績	実績 (a)	期初見通し	実績 (b)	対 前年度 (b)-(a)
受注高	船用原動機	267	284	195	267	-17
	プレス	213	127	150	176	49
	プロセス	221	49	180	152	103
	精密機械	234	243	255	318	75
	その他機械	208	192	150	203	11
	インフラ	397	278	320	285	7
	計	1,540	1,173	1,250	1,401	228
売上高	船用原動機	227	240	245	248	8
	プレス	231	166	140	145	-21
	プロセス	143	184	140	134	-50
	精密機械	235	239	255	274	35
	その他機械	196	188	170	181	-7
	インフラ	335	291	300	280	-11
	計	1,367	1,308	1,250	1,262	-46
営業利益	船用原動機	-4	0	1	-1	-1
	プレス	6	3	-5	-0	-3
	プロセス	-29	-5	-3	-1	4
	精密機械	7	10	8	12	2
	その他機械	8	10	4	7	-3
	インフラ	-16	8	5	9	1
	計	-28	26	10	26	0

小セグメント内訳：【新】機械・インフラ部門（年間 実績・見通し）

		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	比較	(億円)
		実績	実績	実績 (a)	見通し (b)	対 前年度 (b)-(a)	
受注高	プレス	213	127	176	170	-6	
	精密	271	298	351	320	-31	
	その他機械	135	108	169	150	-19	
	インフラ	380	271	275	260	-15	
	計	999	804	971	900	-71	
売上高	プレス	231	166	145	150	5	
	精密	275	280	315	320	5	
	その他機械	120	117	139	140	1	
	インフラ	317	275	264	260	-4	
	計	943	838	863	870	7	
営業利益	プレス	6	3	-0	3	3	
	精密	9	13	14	15	1	
	その他機械	4	4	-1	5	6	
	インフラ	-14	4	9	5	-4	
	計	5	24	22	28	6	

小セグメント内訳：【新】脱炭素化部門（年間 実績・見通し）

		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	比較	(億円)
		実績	実績	実績 (a)	見通し (b)	対 前年度 (b)-(a)	
受注高	エンジン	282	298	256	200	-56	
	プロセス	221	49	152	150	-2	
	電解・PtG	21	15	12	30	18	
	風力発電	17	7	10	140	130	
	計	541	369	430	520	90	
売上高	エンジン	243	253	230	240	10	
	プロセス	143	184	134	180	46	
	電解・PtG	20	17	19	20	1	
	風力発電	18	16	16	10	-6	
	計	424	470	399	450	51	
営業利益	エンジン	-4	2	1	0	-1	
	プロセス	-29	-5	-1	2	3	
	電解・PtG	1	1	3	1	-2	
	風力発電	-1	4	1	0	-1	
	計	-33	2	4	3	-1	

経営・事業情報

取締役社長兼CEO

三野 禎男

中期経営計画（2020-2022）の進捗状況

中期経営計画「Forward 22」 (2020-2022年度)

取組方針：

- 企業活動全体を通じて、サステナブルで、安全・安心な社会の実現に貢献する
- 自らも収益力を強化し、持続的成長可能な企業グループをめざす

受注高・売上高：2022年度の目標である4,000億円レベルは3年連続で超過達成する見込み

営業利益率：2022年度目標の5%は未達ながら、着実に改善を続ける

ROE：2021年度に5%を超え、さらに改善を続ける

「Forward22」の目標と実績 (億円)

	2020年度実績	2021年度実績	2022年度見通し
受注高	4,294	6,779	5,000
売上高	4,085	4,417	4,400
営業利益	153	155	200
営業利益率	3.8%	3.5%	4.5%
経常利益	117	117	160
当期純利益	42	78	100
有利子負債	981	919	880
自己資本比率	29.4%	28.5%	30.0%
ROE	3.5%	6.1%	7.4%

2022年目標 (中計策定時)
受注高・売上高 4,000億円レベル
営業利益率5%

投資規模 (億円)

	2020年度実績	2021年度実績	2022年度見通し
研究開発費	66	61	80
設備投資額	108	80	100
合計	174	141	180

2022年目標 (中計策定時)
伸長分野への 投資シフトを加速

製品・サービスの付加価値向上

取り組み	2020年度	2021年度
IoT・AIの活用	<ul style="list-style-type: none"> 2週間のごみ焼却発電完全自動運転実現 AIを活用した食品工場の検査システム AI超音波探傷検査システム：ディープラーニングビジネス活用アワード大賞 	<ul style="list-style-type: none"> リモートSV（スマートグラス等活用） 渡航制限が続く中、海外工事を遠隔支援（タイごみ焼却発電施設等） IoTセキュアプラットフォーム運用 全社共通のデータ収集・活用強化
新製品・新事業 ビジネスモデル	<ul style="list-style-type: none"> ごみ焼却施設からのCO₂を利用したメタネーションの実証事業 海外でCO₂回収再利用に関する共同開発 	<ul style="list-style-type: none"> PtGの技術開発・実証拠点を開設 NEDOグリーンイノベーション基金事業 <ul style="list-style-type: none"> PEM型水素発生装置大型化 LNG燃料船メタンスリップ削減 洋上風力発電の低コスト化
グループ総合力	<ul style="list-style-type: none"> Inovaとの協業強化 <ul style="list-style-type: none"> R&D共通ロードマップ アジアの調達先開拓、情報共有 	<ul style="list-style-type: none"> 海外プロジェクトでのグループ協働 UAE（Inova）、イラク（Osmoflo） 海外事業統括本部設置

業務効率化・生産性向上による働き方改革の実現

取り組み	2020年度	2021年度
人材開発	<ul style="list-style-type: none"> グローバル人材育成 社内AI、ICT講座 ダイバーシティ推進（女性、外国人） 	<ul style="list-style-type: none"> 次世代経営人材育成 DXリーダー育成
働き方改革	<ul style="list-style-type: none"> テレワーク、Web会議対応 男性職員の育休取得の支援 	<ul style="list-style-type: none"> 職員意識調査（エンゲージメント含む）

事業の選択・集中の推進とリソースの伸長分野へのシフト

取り組み	2020年度	2021年度
サステナビリティ	<ul style="list-style-type: none"> TCFD賛同表明 	<ul style="list-style-type: none"> シナリオ分析実施 サステナビリティ推進室設置、社内体制の見直し
事業ポートフォリオマネジメント	<ul style="list-style-type: none"> 事業転換に伴う生産拠点の見直し 柏工場の売却、PtG事業の大阪集約 	<ul style="list-style-type: none"> 要収益改善・要対策事業のスクリーニングと実行計画の審議 Inovaの事業多角化：EfW、バイオガス、O&M シールド事業を川崎重工と統合
Hitz目標管理制度	<ul style="list-style-type: none"> 事業ごとのKSFとKPIの体系的な管理 	<ul style="list-style-type: none"> PDCAを回しながら事業戦略や部門KSF/KPIを定期的に見直し 事業をサステナビリティの観点から評価

継続的事業の拡大

取り組み	2020年度	2021年度
海外O&Mの伸長	<ul style="list-style-type: none"> 海外でプロジェクト開発段階から参画 海外で運営受託拡大による収益安定化 →豪州でEPC&長期O&M受注 欧州におけるメンテナンス事業強化 買収による拠点網構築（独仏英） 	<ul style="list-style-type: none"> UAE、英国でEPC&長期O&M受注 Steinmüller 買収（独）

■ TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）提言への賛同（2021年3月）

- ごみ焼却発電、バイオガス、風力発電事業を対象に、3つの気温上昇シナリオ（4°C、2°C、1.5°C）における将来の事業環境を分析し、いずれにおいてもレジリエントな経営が可能であることを確認



■ サステナビリティ・気候変動対応のための体制の強化

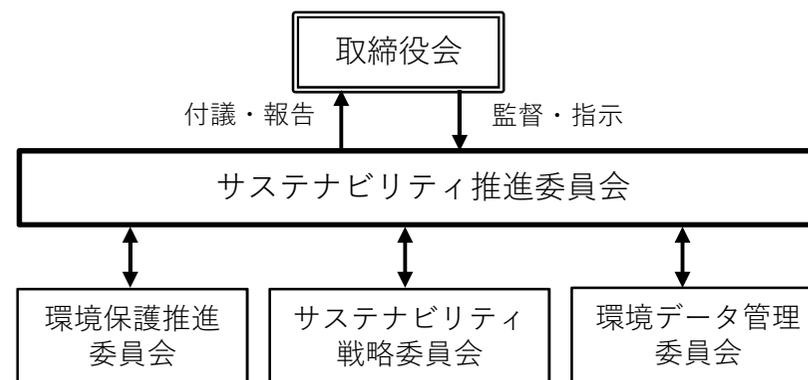
- 社長直轄組織としてサステナビリティ推進室を立ち上げ（2021年10月）
- カーボンニュートラル、ESG等の取り組みを推進し、取締役会で定期的な報告

サステナビリティ推進のためのガバナンス体制の強化

- 社内体制の見直し
- サステナビリティ関連規程の見直し

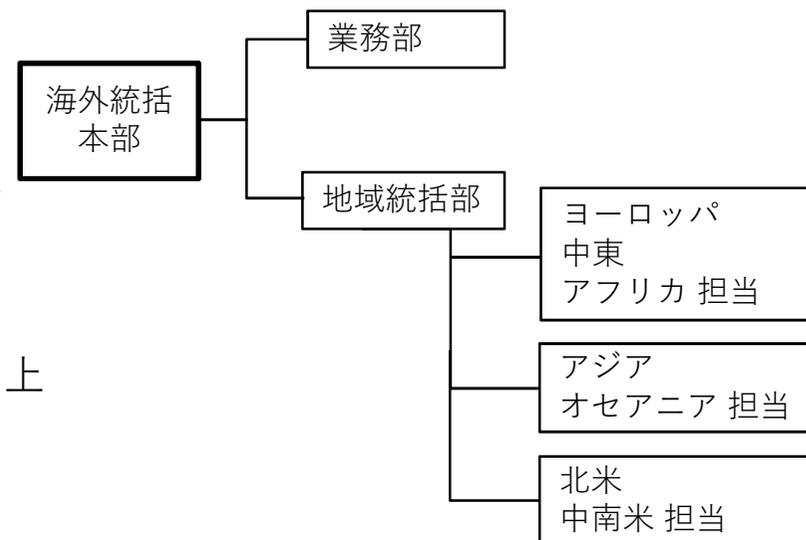
サステナビリティ推進委員会

- 委員長 : 社長
- 開催 : 年4回
- 活動内容 : 基本方針、計画、戦略等を審議
推進状況を取締役会へ報告



■ 海外統括本部の設立（2021年7月）

- 海外事業・プロジェクトの伸長にともない
海外グループ会社・拠点の管理業務を一元化



新組織のねらい

- グループの海外事業拡大とシナジー効果の向上
- 海外でのガバナンスとリスク管理の強化

■ 脱炭素化事業本部を設立（2022年4月）

- 国内外で保有する脱炭素化技術を、各事業本部および海外グループ企業との間で機動的かつ双方向で発展させるために組織を再編
- 早期の社会実装と気候変動対策という社会の重要課題の解決に貢献



風力発電



Power to Gas



エンジン



プロセス機器

2021年下半期受注実績と事業別の状況

21年度下期 受注実績（国内）

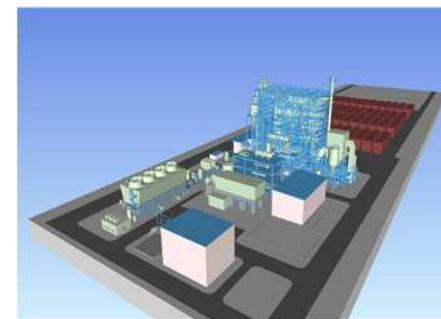
受注時期	案件	内容	性能	納期、運営期間
21年11月	ごみ焼却発電 能代山本広域市町村圏組合 一般廃棄物処理施設整備・運営事業	DBO方式、完成後は20年間の運営	80t/日 (2炉)	納期：2026年3月 運営期間： 2026年～2046年
21年12月	ごみ焼却発電 北しりべし広域クリーンセンター 運営業務	15年間の運営業務	197t/日 (2炉) 1,990kW	運営期間： 2022年～2037年
22年2月	ごみ焼却発電 枚方京田辺環境施設組合 ごみ焼却発電事業	DBO方式、完成後は20年間の運営	168t/日 4,870kW	納期：2026年3月 運営期間： 2026年～2046年
22年2月	バイオマス発電 福山バイオマス発電所合同会社 木質バイオマス発電所	主要機器、完成後は 約20年間の運転保守業務	52,700kW	納期：2025年4月 運営期間： 2025年～2044年



能代山本広域市町村圏組合
一般廃棄物処理施設整備・運営事業



枚方京田辺環境施設組合
ごみ焼却発電事業



福山バイオマス発電所合同会社
木質バイオマス発電所

21年度下期 受注実績（海外）

受注時期	案件	内容	性能	納期、運営期間
21年11月	水処理：Osmflo 水処理プラント オーストラリア	内容：新設及び既設の水処理設備のための 主要機器の設計・供給、試運転 客先：Aerison Pty Ltd 場所：西オーストラリア州 ピルバラ地区 Roy Hill鉱山	40,400m ³ /日	2022年
21年12月	ごみ焼却発電：Inova ごみ焼却発電プラント 英国	内容：EPC、25年間の運營業務 客先：Westfield Energy Recovery Limited 場所：スコットランド ファイフ州 Kinglassie近郊	24万t/年 23MW	納期：2025年3月 運営期間： 2025～2050年



オーストラリアの水処理プラント（完成予想図）



英国 スコットランドのごみ焼却発電プラント
（完成予想図）

22年度4月 受注実績（海外）

受注時期	案件	内容	性能	納期、運営期間
22年4月	ごみ焼却発電：Inova ごみ焼却発電プラント 英国	内容：火格子やボイラーなど主要機器の供給 客先：Acciona Industrial UK Limited 場所：ロンドン インフィールド自治区 エドモントン	70万t/年	2026年9月

参考情報：21年度上期 受注実績（国内）

受注時期	案件	内容	性能	納期、供給期間
21年4月	メタネーション 東京ガスよりメタネーション装置	東京ガスの横浜テクノステーション内にメタネーション装置を設置し、2021年度内に 実証試験を開始予定	12.5Nm ³ /h	2022年2月
21年6月	水事業 古賀市の汚泥再生処理センター建設工事	老朽化が進む既存のし尿処理施設の隣に汚泥再生処理センターを新設	52kL/日	2023年12月
21年7月	小売電気 伊丹市の庁舎に再生可能エネルギー電力を供給	再生可能エネルギー電力への切り替えにより、年間約712トンの温室効果ガスの削減を見込む	2.2百万 kWh	市役所本庁舎： 2021年9月～ 2022年12月 上下水道局庁舎： 2021年9月～ 2024年9月



メタネーション施設



HiMethz（メタネーション触媒）

参考情報：21年度上期 受注実績（海外）

受注時期	案件	内容	性能	納期
21年5月	水処理：Osmoflo イラクでの水処理プラント	内容：河川の水を処理する原水のろ過処理装置、逆浸透膜(RO膜)法の水処理設備などを提供 客先：日揮グローバル 場所：イラク	12,500m ³ /日	2022年8月
21年6月	ごみ焼却発電：Inova アラブ首長国連邦ドバイ首長国でのごみ焼却発電プラント	内容：EPC、O&M 場所：アラブ首長国連邦ドバイ首長国ワルサン地区	190万t/年 (5炉) 200MW	2024年7月
21年6月	ごみ焼却発電 台湾でのごみ焼却発電プラント	内容：火格子やボイラー、発電設備などの設計・機器供給および据付・試運転時のSV派遣 客先：豊埵資源股份有限公司 場所：彰化県彰濱工業団地	350t/日 15.5MW	2024年6月
21年7月	ごみ焼却発電：Inova 英国でのごみ焼却発電プラント	内容：EPC 客先：enfinium Skelton Grange Limited 場所：ウェスト・ヨークシャー州リーズスケルトン・グレンジ	41万t/年 49MW	2025年7月
21年9月	ごみ焼却発電：HZ IND インドでのごみ焼却発電プラント HZIND: Hitachi Zosen India Private Limited.	内容：プラントの設計、火格子などの主要機器の供給SV派遣 客先：Antony Lara Renewable Energy Pvt. Ltd 場所：マハーラーシュトラ州 プネ県	700t/日 14MW	2023年5月



ドバイ（完成予想図）



英国スケルトン・グレンジ（完成予想図）



インド・プネ（完成予想図）

環境事業主要プロジェクト（日立造船、Inovaを除くグループ会社）

■ 設計・施工 ■ 長期運営

	案件名	受注時期	完工(予定)	受注形態	当社所掌	暦年						
						2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
国内	大津新美化	2017年3月	2023年3月※	JV	DBO	[Bar chart showing design/construction from 2019 to 2023 and long-term operation from 2023 to 2025]						
	大津新北部	2017年3月	2022年6月	JV	DBO	[Bar chart showing design/construction from 2019 to 2022 and long-term operation from 2022 to 2025]						
	高崎市	2018年6月	2025年1月	単独	EPC	[Bar chart showing design/construction from 2019 to 2025]						
	道央	2019年11月	2024年7月	JV	EPC	[Bar chart showing design/construction from 2019 to 2024]						
	我孫子市	2020年2月	2023年3月	JV	DBO	[Bar chart showing design/construction from 2020 to 2023 and long-term operation from 2023 to 2025]						
	長岡市	2020年3月	2024年3月	JV	BTO	[Bar chart showing design/construction from 2020 to 2024 and long-term operation from 2024 to 2025]						
	宇城広域	2020年7月	2024年3月	JV	DBO	[Bar chart showing design/construction from 2020 to 2024 and long-term operation from 2024 to 2025]						
	佐賀県東部	2020年8月	2024年3月	単独	DBO	[Bar chart showing design/construction from 2020 to 2024 and long-term operation from 2024 to 2025]						
	清掃一組(江戸川)	2020年9月	2027年5月	JV	EPC	[Bar chart showing design/construction from 2020 to 2027]						
	南薩地区	2021年2月	2024年8月	JV	DBO	[Bar chart showing design/construction from 2021 to 2024 and long-term operation from 2024 to 2025]						
	能代山本	2021年11月	2026年3月	JV	DBO	[Bar chart showing design/construction from 2021 to 2026]						
	枚方京田辺	2022年2月	2026年3月	JV	DBO	[Bar chart showing design/construction from 2022 to 2026]						
	海外	中国・長沙市Ⅱ期	2018年12月	2022年3月	単独	EP+SV	[Bar chart showing design/construction from 2019 to 2022]					
中国・徐州		2019年1月	2021年12月	単独	EP+SV	[Bar chart showing design/construction from 2019 to 2021]						
タイ・ラヨン		2019年5月	2021年7月	コンソーシアム	EP+SV	[Bar chart showing design/construction from 2019 to 2021]						
中国・上海海浜		2019年7月	2023年1月	単独	EP+SV	[Bar chart showing design/construction from 2019 to 2023]						
中国・上海宝山		2020年8月	2022年1月	単独	EP	[Bar chart showing design/construction from 2020 to 2022]						
インド・ビダーデー		2020年12月	2022年10月	コンソーシアム	EP+SV	[Bar chart showing design/construction from 2021 to 2022]						
台湾・彰化県		2021年7月	2024年6月	単独	EP+SV	[Bar chart showing design/construction from 2021 to 2024]						
インド・モシー		2021年9月	2023年5月	コンソーシアム	EP+SV	[Bar chart showing design/construction from 2021 to 2023]						

環境事業主要プロジェクト (Inova)

■ 設計・施工 ■ 完工後O&M

案件名 (国)	受注時期	完工(予定)	受注形態	Inova所掌	暦年						
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
イスタンブール(トルコ)	2017年 9月	2021年10月	JV	EP+O&M(1年)	[Gantt chart showing design and construction from 2019 to 2021, and O&M from 2022 to 2023]						
イヴリ(仏)	2018年11月	2024年4月	コンソーシアム	EP+SV	[Gantt chart showing design and construction from 2019 to 2024]						
ルーカリー(英国)	2019年 3月	2022年1月	単独	EPC	[Gantt chart showing design and construction from 2019 to 2022]						
モスクワ1-4(露) ^{※1}	2019年11月	2023年6月 ^{※2}	コンソーシアム	EP+SV	[Gantt chart showing design and construction from 2020 to 2023]						
ロッキンガム(豪)	2020年 1月	2022年12月	コンソーシアム	EP+SV+O&M(長期)	[Gantt chart showing design and construction from 2020 to 2022, and O&M from 2023 to 2025]						
ニューハースト(英国)	2020年 2月	非公開	単独	EPC	[Gantt chart showing design and construction from 2020 to 2023]						
エンメンシュピッツ(スイス)	2020年 2月	2025年10月	単独	EP+SV	[Gantt chart showing design and construction from 2020 to 2025]						
スラウ(英国)	2020年12月	2024年11月	単独	EPC	[Gantt chart showing design and construction from 2021 to 2024]						
ドバイ(UAE)	2021年6月	2024年7月	コンソーシアム	EP+SV+O&M(35年)	[Gantt chart showing design and construction from 2021 to 2024, and O&M from 2025 to 2059]						
スケルトン・グレンジ(英国)	2021年7月	2025年7月	単独	EPC	[Gantt chart showing design and construction from 2021 to 2025]						
ウエストフィールド(英国)	2021年12月	2025年4月	単独	EPC+O&M(25年)	[Gantt chart showing design and construction from 2022 to 2025, and O&M from 2026 to 2051]						
ノース・ロンドン(英国)	2022年4月	2026年9月	単独	機器供給	[Gantt chart showing equipment supply from 2022 to 2026]						

※1 モスクワ1の受注は2019年度、モスクワ2-4は2020年度

※2 遅延が見込まれる

環境事業（日立造船およびInovaを除くグループ会社）

■国内環境EPC（2022年度）

- ごみ焼却発電の受注回復を見込む
- 損益改善をめざす

【EPC国内市場規模(※)および当社受注高】



■国内環境継続的事業（2022年度）

- 受注（売電事業除く）は微増
- 営業利益（同上）は、減収減益

■電力販売事業

- 電力卸売：補助電源としての需要
25年度分容量市場の価格急落を踏まえて今後のあり方を検討
- 電力小売：地産地消のクリーン電力供給

■水事業（EPC・継続的事業）

- 今後、運営管理の民間委託が増加見通し
- 中国・東南アジアでの水需要増加に対応するため、現地企業との協業を強化

外部環境の変化によるリスク及び対応

■新型コロナウイルスの影響

- 海外案件では現地への移動に制限があるが、リモート・スーパーバイザーなどで対応

■資材価格の高騰など

- 急速なコスト上昇の影響が生じ始めている
- 公共案件では、一定水準以上の材料コスト上昇は価格転嫁できるエスカレ条項が一般的

Inovaグループ

■ ごみ焼却発電 (EfW)

- 欧州市場での優位性は継続
- 引き続き1,000億円を超える高水準のEPC受注を見込む

■ バイオガス

- EUのエネルギー調達の多角化
バイオガス (バイオメタン) 生産倍増目標 (2030年までに350億m³)
- 北米でも潜在的な成長期待
- EPCだけでなく、BOOや事業参画も引き続き検討

■ 継続的事業 (O&Mサービス)

- Hitachi Zosen Inova Steinmüller
22年2月に買収完了、受注活動を再開
小口工事・アフターサービスに注力し
早期黒字化をめざす
- 2025年度には、Inovaグループ全体で
300億円 (250百万フラン)の売上高目標

■ 次世代技術開発推進

- CO₂の回収・再利用に関する共同研究
- ごみ焼却発電によるエネルギーを利用したクリーンな水素製造など

外部環境の変化によるリスク及び対応

■ 新型コロナウイルスの影響

- 感染拡大の長期化により、一部プロジェクトで影響 (オーストラリアなど)
工程・業績への影響について注視

■ 資材価格の高騰など

- 急速なインフレに対応するために、従来以上に保守的に対処

機械・インフラ事業

■プレス

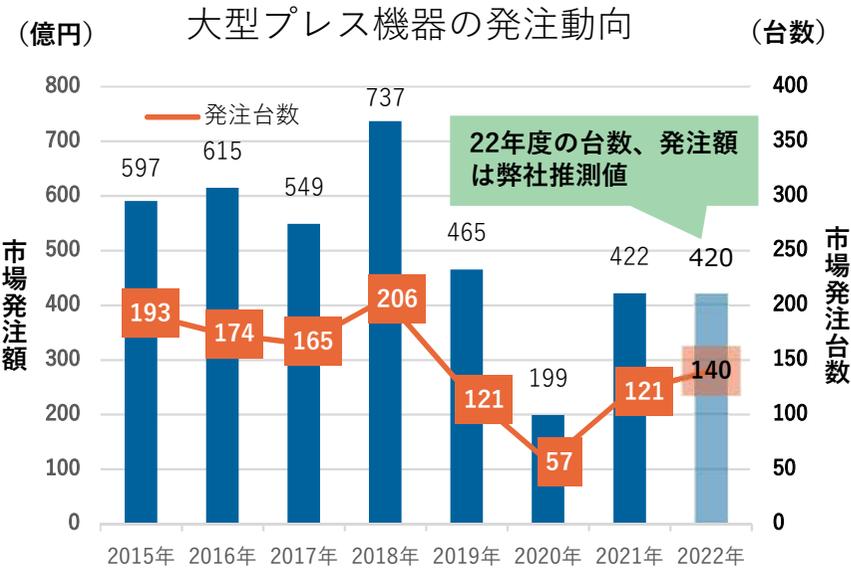
- 自動車業界の投資は回復傾向も、現在の国際情勢により不透明感が増す
- アフターサービス事業割合 30%目標
納入実績3,400台以上
- IoTソリューションサービス『HFMAPS』
稼働データ分析、復旧支援・予防保全

■精密機械

- 半導体向け装置の受注は引き続き好調
- 旺盛な需要に対応すべく現地生産・メンテナンス拠点を設置（中国、韓国）

■インフラ

- 橋梁市場の発注規模は例年並みを見込む



出所：日本鍛圧機工業会 鍛圧機械月次業況調査（2022年3月）

- 水門市場は再開発需要が活性化

外部環境の変化によるリスク及び対応

■資材価格の高騰など

- 早期受注、リードタイム確保により、長納期資材の確保に努める
- 公共案件では、一定水準以上の材料コスト上昇は価格転嫁できるエスカレ条項が一般的

脱炭素化事業

- エンジン（船用原動機）
 - 21年度も高水準の受注を維持
 - 資材価格高騰もあり、採算は厳しい
 - アフターサービス、環境対応製品（SCRシステム）などによる採算改善をめざす
- プロセス
 - LNG・石油化学関連投資は回復の見通し
 - インド市場活発化、汎用機器の現地生産
 - アンモニアなど代替燃料用貯蔵・輸送タンクの開発
(原子力機器)
 - 東京電力と廃炉関連製品の共用製造で合意
(22年4月)
 - 米国の廃炉などによるキャニスタ需要増
(2030年までに15%増の見通し)

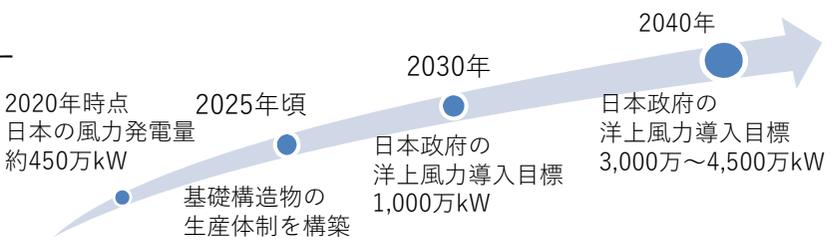
- Power to Gas (PtG)
 - 豊富な実証事業、自社開発触媒などの強み
 - メタネーションの商業規模装置受注は20年代後半(大型化と低コスト化が課題)
 - メガワット級PEM型水電解装置を製品化

脱炭素社会を実現するための
国内エネルギー設備・システム市場予想 (億円)

分野	21年度(見込)	30年度(予測)	50年度(予測)
水素	960	8,200	17,400
CO2フリーアンモニア	20	430	2,350
CCUS・カーボンリサイクル	20	1,600	4,800

※各年毎の新規・更新需要
出所：矢野経済研究所 脱炭素社会を実現するための国内エネルギー設備・システム市場予測

- 風力発電
 - 陸上風力では22年度青森県での受注をめざす
EPCからO&Mまで取組む
 - 洋上風力では基礎構造物に注力
2030年に売上高約500億円をめざす



事業トピックス

■イスタンブール（トルコ）

2021年10月に完工・稼働開始
順調に運営中

プロジェクト概要

- 受注： 2017年9月
- 所掌： EPC・O&M（完成後1年間）
- 処理能力： 3,000t/日（3炉）



イスタンブール ごみ焼却発電施設

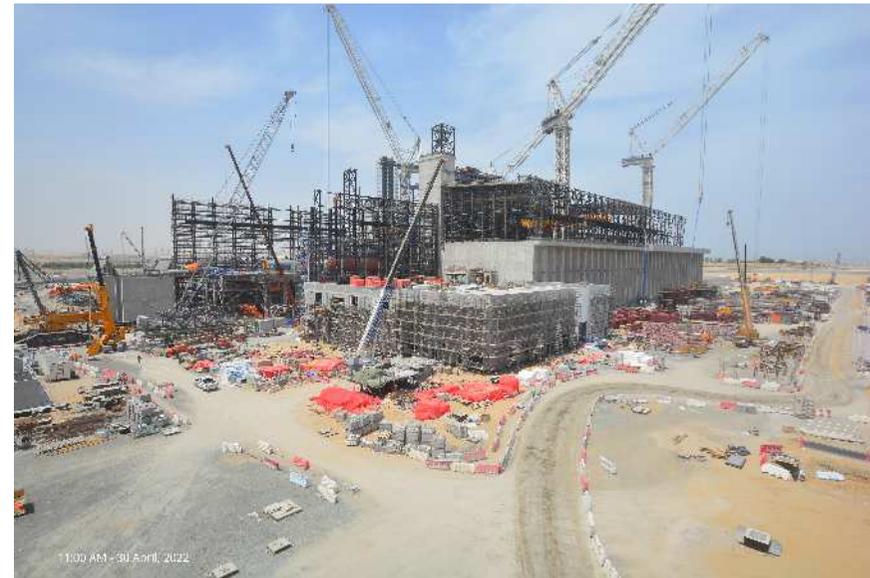
■ドバイ（UAE）

工事は順調に進行中

- 世界最大のごみ焼却発電プラント
- JBICとNEXIによるファイナンス支援
- 土建は中東で実績豊富なBESIXが担当
(JBIC: 国際協力銀行、NEXI: 日本貿易保険)

プロジェクト概要

- 受注： 2021年6月
- 所掌： EP・SV・O&M（完成後35年間）
- 処理能力： 1,900,000t/年（5炉）
- 完工予定： 2024年7月



ドバイ 現地状況

買収完了 (2022年2月)

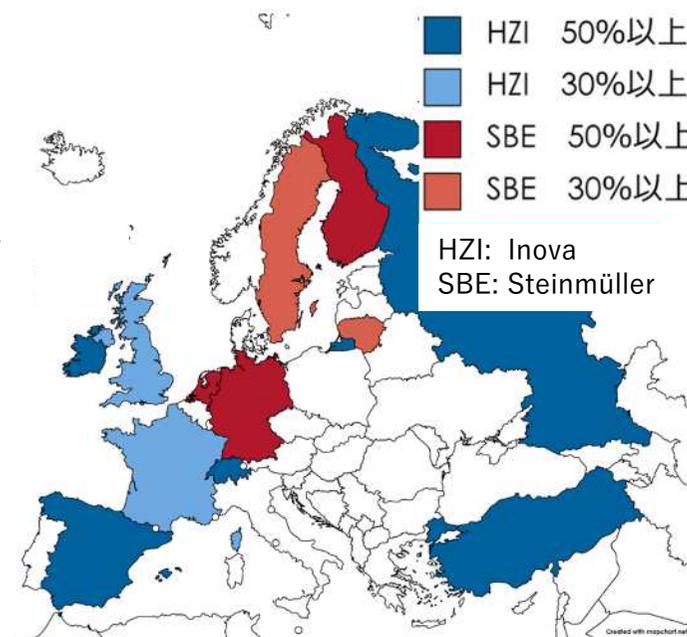
- 過去の大型赤字案件は買収前に完工・終了
- 買収前に資本増強・債務超過解消完了
- Hitachi Zosen Inova Steinmüller GmbHに社名変更
- 買収完了後、業務プロセスを精査
- 受注活動を再開

買収の狙い

- 欧州のアフターサービス、メンテナンス事業伸長
- Inovaグループ O&M売上高目標
25年度250百万CHF (約300億円)

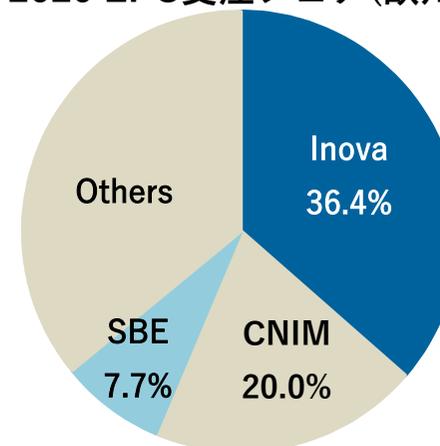
期待されるシナジー

- 市場補完 (ドイツ、北欧)
- 技術補完 (ボイラー技術、小型案件の競争力)
- 今後は、小型工事・アフターサービスに注力



※当社調べ

2011-2020 EPC受注シェア(欧州・中東)



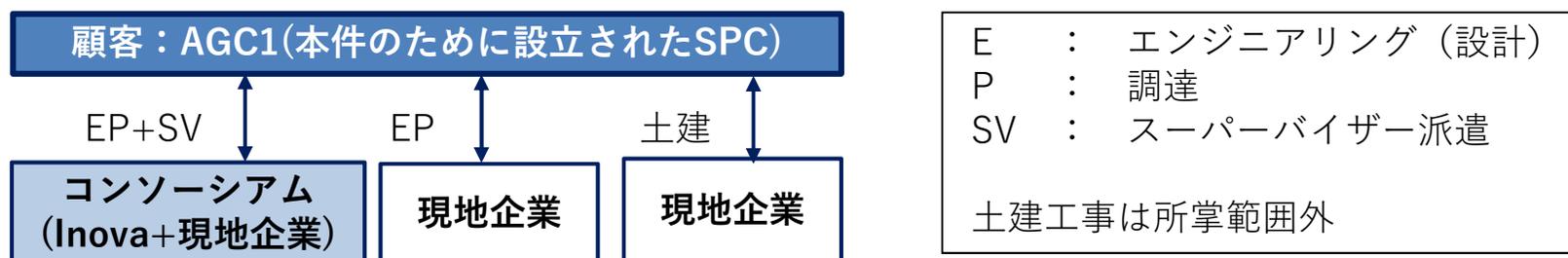
※出所：A. Vaccani & Partner AG 調査

■モスクワ ごみ焼却発電（EfW）プロジェクト

モスクワ郊外4か所のEfW施設の基本設計と主要機器納入（Inovaが受注）

- 2021年度業績に占める割合 : 当社連結売上高の3%未満
- 2022年3月末における進捗率 : 4件全体で66%（Inova所掌分）
- 工事進行に応じた代金受け取り : 4件全体で57%受領済み
- 完成時期（1号 22年12月～4号 23年6月）は遅延見込み
 - ➔発注者に対してForce Majeure（不可抗力）を通知
- スイス連邦輸出信用機関（SERV）
 - ➔カントリーリスクをカバー

契約形態



NEDOが公募した「グリーンイノベーション基金事業／洋上風力発電の低コスト化」プロジェクトに採択（鹿島建設との共同事業）

- 当社にとって3例目のグリーンイノベーション基金事業採択
採択テーマ：

「セミサブ型ハイブリッド浮体の量産化・低コスト化」
洋上風力発電の浮体式基礎の最適化と量産化、
ハイブリッド係留システムに関する共同研究開発
実施時期：2022年3月～2024年3月末（予定）

（これまでの実績）

- ① 再エネ等由来の電力を活用した水電解による水素製造
山梨県、東京電力HD、東レ他と共同実施
実施時期： 2021年度～2025年度
- ② LNG燃料船メタンスリップ削減技術開発
ヤンマー、商船三井と共同実施
実施時期： 2021年度～2026年度

グリーンイノベーション基金：

2050年カーボンニュートラルの目標達成に向けて、企業の野心的な挑戦を後押しすべく、NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）に創設された2兆円の基金



セミサブ型ハイブリッド浮体



ウィンドファームイメージ図

スイスのごみ焼却施設内に水素の製造施設を建設 (Inova)

- スイス北部のごみ焼却発電施設内に水素製造施設を建設
- 発電したクリーンな電力を利用して水素を製造
- 建設および稼働後 3 年間の施設保有及び運営

建設地 : スイス アールガウ州 Buchs
水素供給先 : Messer Schweiz (スイスのガス事業会社)
稼働時期 : 2023年春
水素製造量 : 約200トン/年 (水素自動車約 2,000 万 km 走行量に相当)



本プロジェクトで利用する施設

清掃工場から回収したCO₂の資源化による炭素循環モデルの構築実証事業 (環境省委託事業)

- CO₂の回収・資源化による炭素循環モデル構築
- ごみ焼却施設から排出されるCO₂を利用してメタネーション (メタン生成) に取り組むのは世界初

実施場所 : 神奈川県小田原市 環境事業センター
メタン製造量 : 約125Nm³-CH₄/h
施設建設 : 2020年10月～2022年5月
実証試験 : 2022年6月開始



炭素循環社会モデル (イメージ)

空間除菌機「ACSTERIA（アクステリア）」の本格出荷

- 新型「ACSTERIA」の販売を開始（2022年1月）
- 西日本を中心に、病院、ホテルなどへ順調に出荷
- 深紫外線 LEDがウイルスを不活化
- 長寿命LEDを用い、約2年間24時間連続稼働が可能

寸法 : W:600mm × D:600mm × H:1,900mm
重量 : 約175kg
適用床面積 : 最大250㎡ ※大空間の高さは2.4mに設定



空間除菌機「ACSTERIA」

兵庫県で国内2例目となる海底設置型フラップゲート式水門の据付工事が完了

- 国内2例目となる海底設置型フラップゲート式水門据付工事が完了（2022年3月）
- 水門閉鎖操作の自動化による短時間かつ確実な閉鎖や操作員の安全確保により、津波からの防災に貢献

発注者 : 兵庫県 淡路県民局
施工場所 : 兵庫県南あわじ市福良
工期 : 2020年4月～2022年3月



福良港での現地据付工事



地球と人のための技術をこれからも

日立造船はつないでいきます。かけがえのない自然と私たちの未来を。

(将来に関する記述等についてのご注意)

本資料に記載されている業績予想等の将来に関する記述は、当社が現時点で入手している情報及び合理的であると判断する一定の前提に基づいており、実際の業績等は様々な要因により異なる結果となる可能性があります。

Hitz

Hitachi Zosen

日立造船株式会社

<https://www.hitachizosen.co.jp/>