

(証券コード：1965)

2022年6月8日

2022年3月期 決算説明資料

空気と水のテクノロジー



(スタンダード市場：1965)

【ご注意】

本資料の業績予想数値は、決算発表日において入手可能な情報に基づき推計した見込みです。経済動向、業界や市場の動向、その他多様なリスクや不確実性等を含み、予想数値と異なる可能性があります。

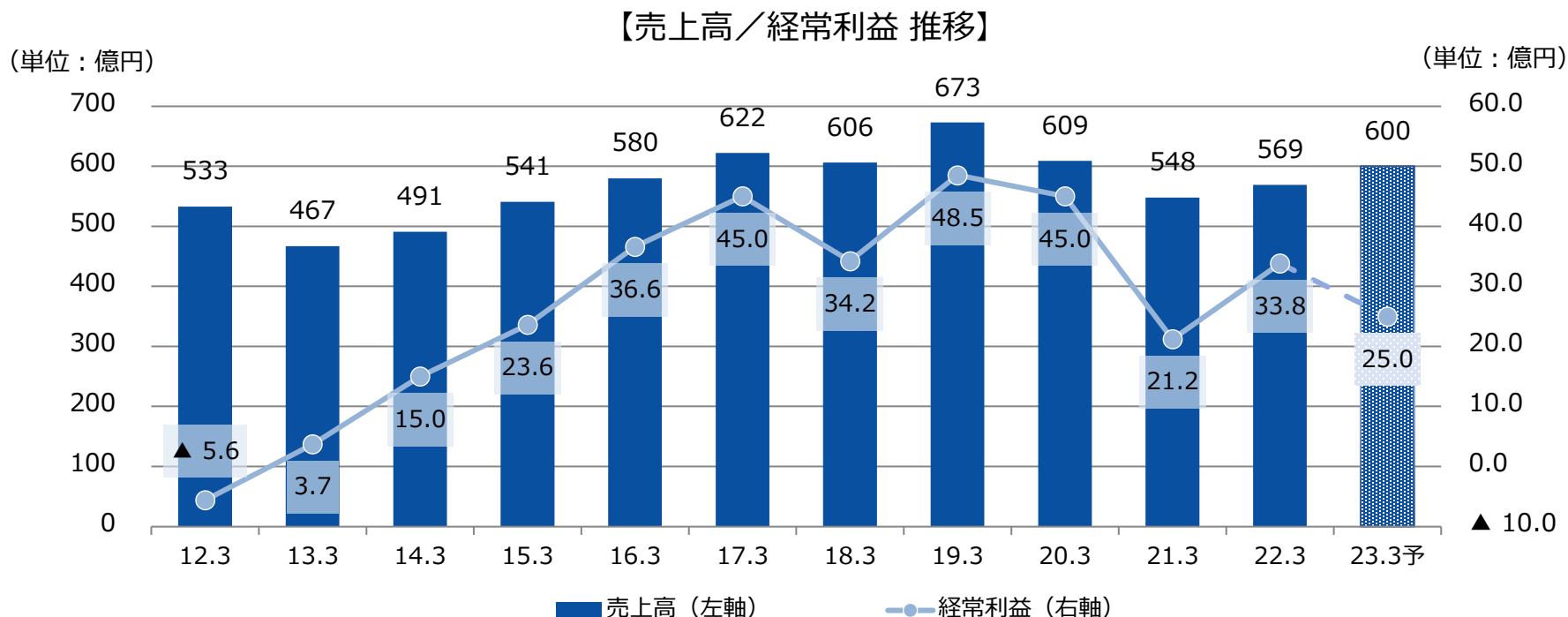
1	業績推移	P.2
2	2022年3月期決算概要	P.4
3	2023年3月期通期業績予想	P.15
4	株主への還元	P.18
5	「中期3か年事業計画」	P.20
6	ESG	P.27
7	会社概要	P.35
8	事業内容	P.41
9	参考資料	P.50

空気と水のテクノロジー



1. 業績推移

- ◆2022年3月期は、前期から引き続きコロナ禍の影響があったものの、製造業のコロナ後を見据えた国内への産業設備投資は堅調であり、大型工事の進捗もあったことから、新型コロナウイルスの影響を大きく受けた前期に比して増収増益となりました。
- ◆2023年3月期の見通しは、ウクライナ情勢の影響や円安による資源をはじめとした価格上昇など不透明な要素もありますが、円安基調による産業設備の国内回帰傾向もみられ、手持ち工事が大型化しています。大型工事の進捗予測、本年実施した定年延長による人件費の増加、残業時間の段階的削減に伴うコストの増加、資機材費用の増加などを加味した結果、増収減益を見込んでいます。



2. 2022年3月期決算概要

◆2022年3月期は、新型コロナウイルス感染症による経済停滞の影響を大きく受けた前期に比べて国内の投資状況は上向き、増収増益となりました。売上高は569億円と前期比3.7%増加、経常利益は33億円と前期比59%増加、当期純利益は22億円と前期比81.2%増加しました。また、受注高は596億円と前期比6.1%増加となりました。

(単位：百万円)

	2021年3月期		2022年3月期		
	実績	業績予想	実績	前期比	予想比
売上高	54,871	56,500	56,905	3.7%	0.7%
売上総利益	7,906	—	9,077	14.8%	—
営業利益	1,709	2,630	3,013	76.3%	14.6%
経常利益	2,128	2,880	3,385	59.0%	17.5%
親会社株主に帰属する 当期純利益	1,234	1,900	2,237	81.2%	17.7%
1株当たり当期純利益 (円)	56.11	87.27	102.76	83.1%	17.7%
受注高	56,187	59,000	59,603	6.1%	1.0%
手持工事高	32,805	33,905	35,601	8.5%	5.0%

※2022年3月期業績予想は、2022年2月25日に発表した「業績予想及び配当予想の修正に関するお知らせ」により修正しております。なお、受注高・手持工事高は第2四半期決算説明会資料の値となります。

- ◆コロナ後を見据えた国内の産業設備投資が堅調であったため、産業設備工事の受注は前期比16.3%増加しました。
- ◆一般ビル設備工事は前期と比較して小型工事が増え、受注額は前期比6.3%減少しました。
- ◆電気設備工事・冷熱機器販売等は、電気設備工事の受注減の影響が大きく前期比14.7%減少しました。

(単位：百万円)

		2021年3月期	2022年3月期		
		実績	実績	増減額	増減率
受注高	産業設備工事	32,049	37,275	5,226	16.3%
	一般ビル設備工事	20,789	19,471	△1,318	△6.3%
	電気設備工事・冷熱機器販売等	3,349	2,856	△492	△14.7%
	合計	56,187	59,603	3,415	6.1%
	(うち、海外)	(761)	(358)	(△403)	(△53.0%)

◆産業設備工事

売上高の増加に伴う工事利益の増加並びに工事利益率の改善により、営業利益は前期比5.9億円増加。

◆一般ビル設備工事

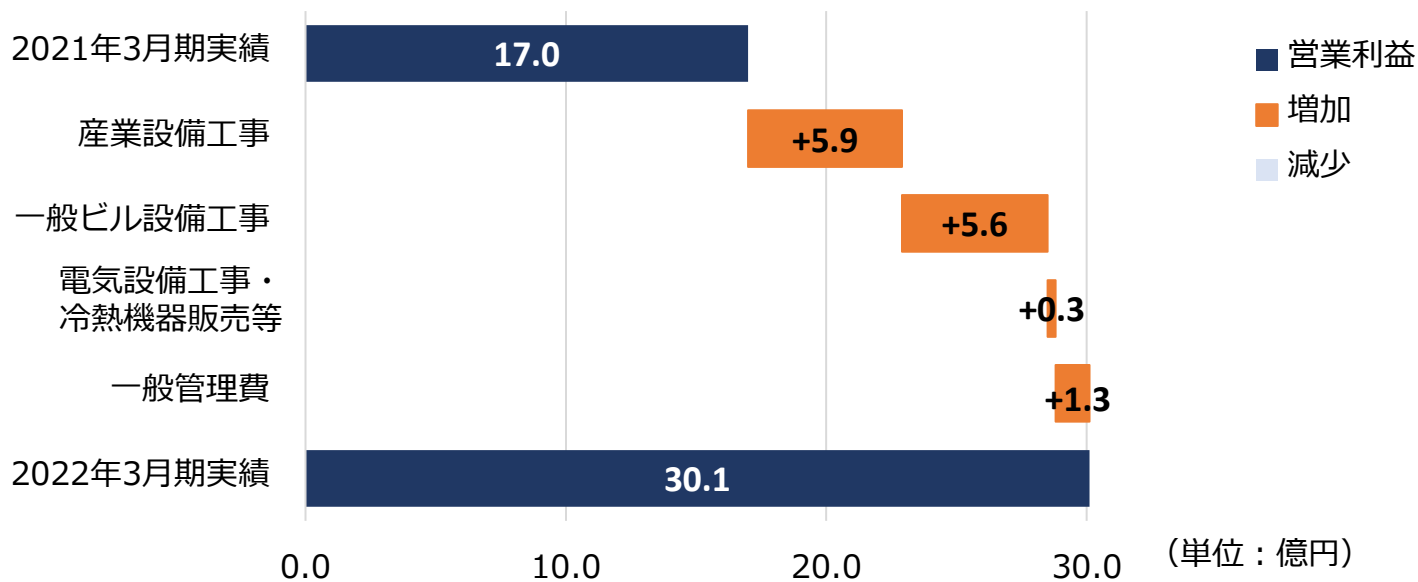
売上高は減少したものの採算性の高い工事の完成があり、営業利益は前期比5.6億円増加。

◆電気設備工事・冷熱機器販売等

電気設備工事は増収であったが低粗利案件などにより利益は微増。冷熱機器販売は売上高減少に伴い利益は減少。
電気設備工事・冷熱機器販売等の営業利益は前期比0.3億円増加。

◆一般管理費

年金資産の運用が好調であったことから退職給付費用が減少となり、営業利益は前期比1.3億円増加。



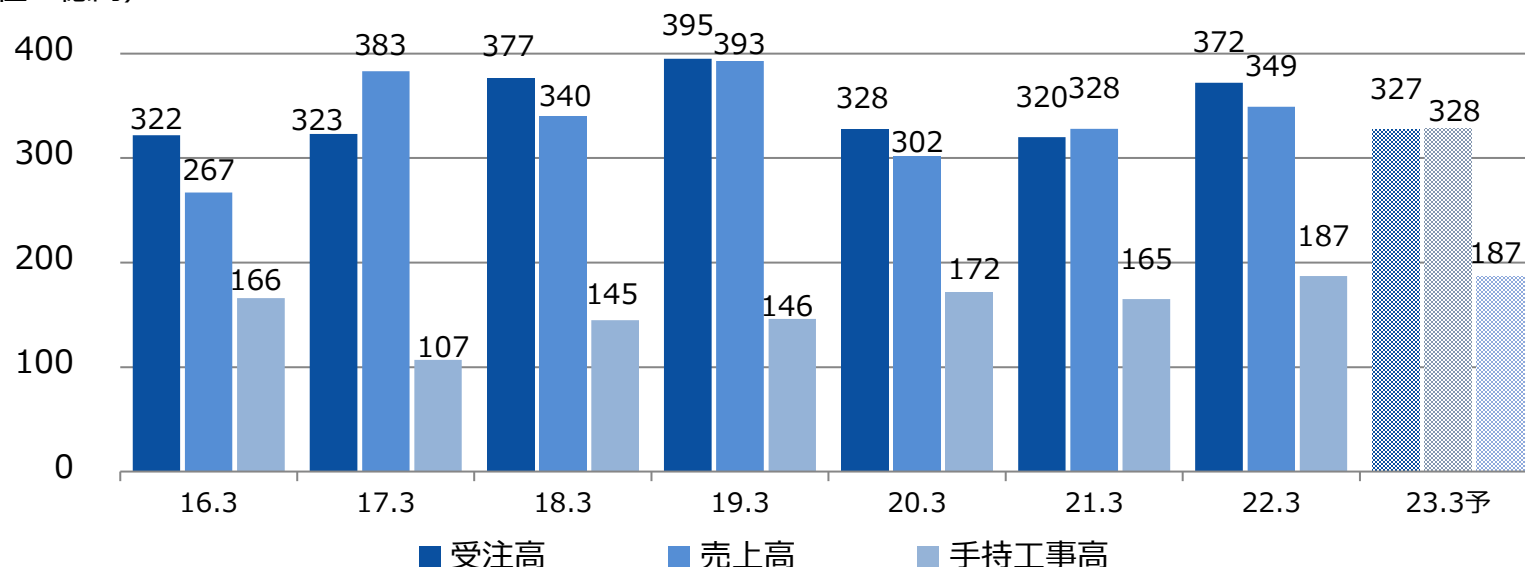
2022年3月期事業概況

- 受注高は、研究施設の大型物件、食品工場などの受注があり、前期比16.3%の増加となりました。
- 売上高は、前期以前に受注した製薬関連の工事が売上に寄与し、前期比6.6%の増加となりました。
- 手持工事高は、受注増が影響し、前期比13.9%増加となりました。

2022年3月期主な受注実績

- ◆SMC（株）遠野第2工場第1期建設工事
- ◆アルフレッサ（株）つくば物流センター新築工事
- ◆NGKセラミックデバイス（株）多治見倉庫棟建設工事
- ◆（株）クボタ日本新研究所開発拠点新設工事

(単位：億円)



2022年3月期主な完成工事

◆ 豊田合成東日本株式会社 宮城大衡工場



◆ 株式会社湖池屋 九州阿蘇工場



◆ 株式会社ROKI第1プラント（マスク生産工場）



◆ QOL. MGCエージレス株式会社 第二期棟新築工事



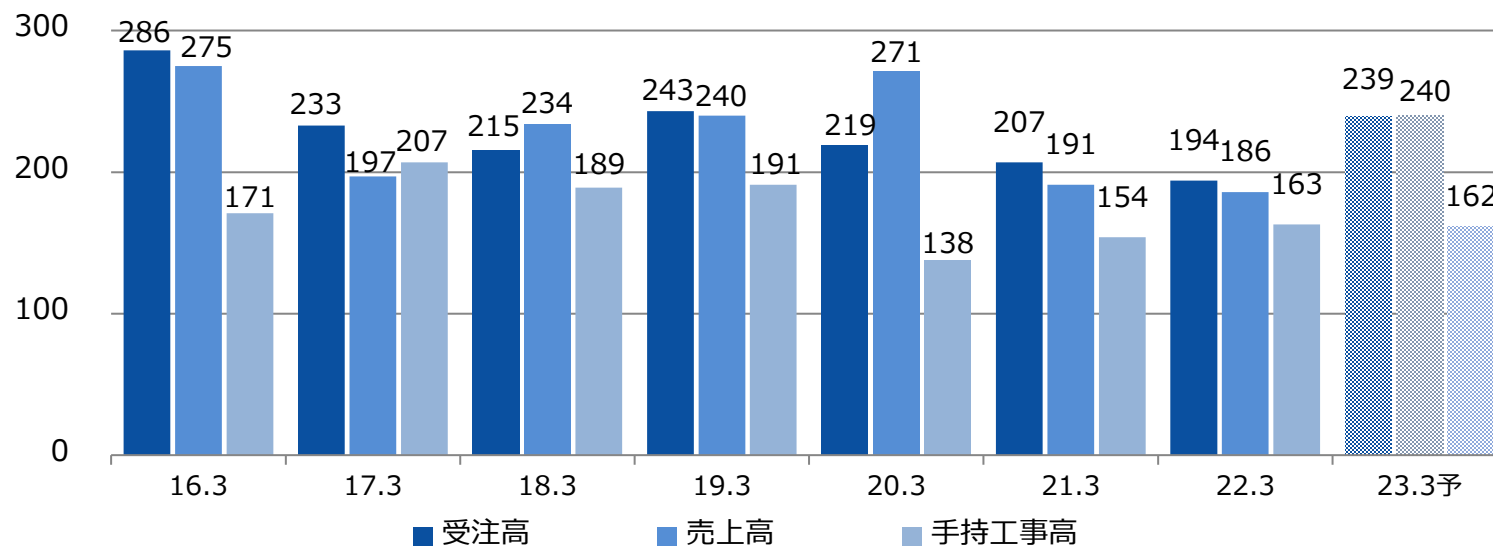
2022年3月期事業概況

- ・受注高は、防衛省などの官公庁案件や、病院などの受注がありましたが、大型物件の受注が減少し、前期比6.3%減少となりました。
- ・売上高は、文化ホール、病院、美術館等の工事の完成がありましたが、前期比2.8%減少となりました。
- ・手持工事高は前期比5.3%増加となりました。

2022年3月期主な受注実績

- ◆近畿中部防衛局 岐阜（3）評価施設新設機械工事
- ◆那覇第2合同3号館(R3)機械設備工事
- ◆神戸市（仮称）連絡広場・Iビル施設他空気調和設備工事
- ◆警察庁堺分庁舎機械設備工事
- ◆半田市医師会健康管理センター新棟（ドック棟）建設及び本館改修工事

(単位：億円)



2022年3月期主な完成工事

◆阪神高速道路機械設備補修工事



◆大阪中之島美術館



◆学校法人日本医科大学 武蔵小杉病院



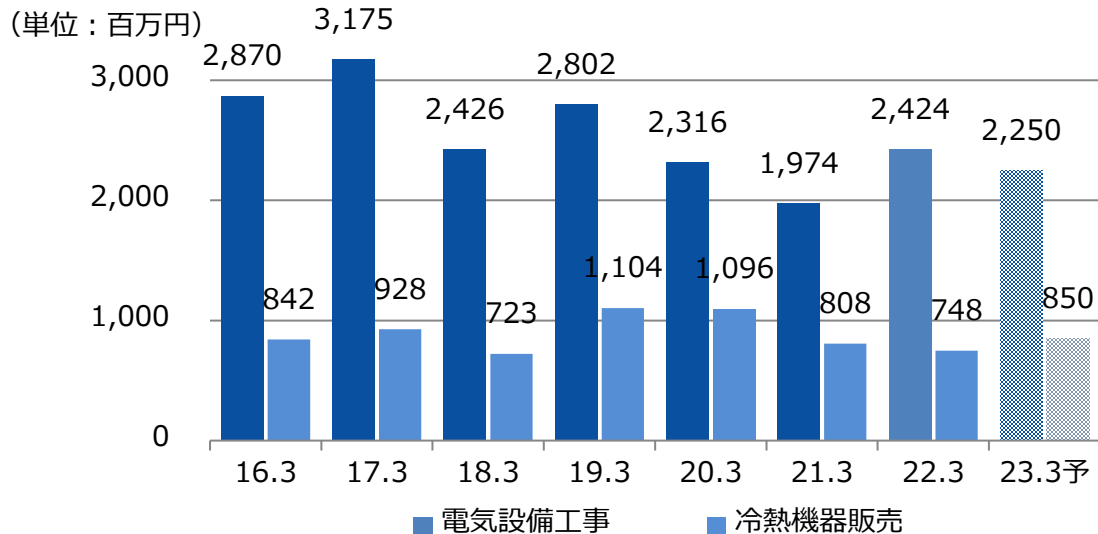
◆和歌山城ホール



2022年3月期事業概況

- 電気設備工事**
 受注高は大型工事の減少で17.0%減少しましたが、前期からの繰越工事完成が寄与し、売上高は22.8%増加となりました。
 手持工事高は前期比 38.6%減少となりました。
- 冷熱機器販売**
 パッケージ エアコンの販売は新型コロナの影響などもあり、売上高は前期比7.4%減少となりました。

【売上高推移】



※太陽光発電事業及び不動産賃貸事業は、金額が僅少のため記載を省略しております。

【eコマース事業HP「空調エキスパート」】

空調エキスパート.com

お客様満足度 98%

1949年創業

東証一部 上場

10000件の施工実績

アフターケア 各種保証

0120-155-572

お電話受付時間 平日9:00-17:00

空調エキスパートのエアコン工事はこの先、15年の快適空間をご提供します。

事務所、店舗、レストラン、クリニックなど、多様なご要望にお応えします。

施設からエアコンを選ぶ >>

エアコンを指から選ぶ | エアコンをメーカーから選ぶ | エアコンを設置施設から選ぶ

天井カセット 450回 | 天井カセット 270回 | 天井吊り形 | 壁掛形 | 床置形 | 天井カセット 150回 | ビルトイン形 | 天井埋込みダクト形

リピートオーダー率 86%

施工品質お客様満足度 98%

全国当社拠点数 47カ所

業務用エアコン リニューアル

指定工事店 直接施工 安心 有資格者が対応

業務用エアコンの能力をテクノロジーの力で

【パッケージエアコン】

- ◆資産の部の増加は、主に売上債権の増加によるものです。
純資産の部の増加は、主に当期利益の増加と有価証券評価差額金の減少によるものです。

(単位：百万円)

	2021年3月期	2022年3月期	増減
資産の部			
流動資産	40,959	42,242	1,282
現金及び預金	14,726	14,870	143
受取手形・電子記録債権・完成工事未収入金等	24,148	25,707	1,559
未成工事支出金等	177	198	21
その他	1,910	1,467	△442
貸倒引当金	△2	△2	△0
固定資産	21,483	21,456	△26
有形固定資産	4,427	4,294	△133
無形固定資産	207	189	△17
投資その他の資産	16,848	16,972	123
投資有価証券	10,035	9,743	△292
その他	6,832	7,248	416
貸倒引当金	△19	△19	-
資産合計	62,443	63,698	1,255

	2021年3月期	2022年3月期	増減
負債の部			
流動負債	18,245	18,309	64
支払手形・電子記録債務・工事未払金等	13,802	14,318	516
その他	4,442	3,991	△451
固定負債	2,915	2,926	10
負債合計	21,160	21,236	75
純資産の部			
株主資本	35,737	37,435	1,697
資本金	2,746	2,746	-
資本剰余金	2,498	2,498	-
利益剰余金	31,490	33,188	1,697
自己株式	△998	△998	△0
その他の包括利益累計額	5,544	5,027	△517
純資産合計	41,282	42,462	1,180
負債純資産合計	62,443	63,698	1,255

(単位：百万円)

	2021年3月期	2022年3月期	増減	内容
営業活動によるキャッシュ・フロー	1,136	904	△231	税金等調整前当期純利益3,367、売上債権の増加1,559、法人税等の支払い548
投資活動によるキャッシュ・フロー	△1,295	△130	1,164	有価証券の償還収入199、有形固定資産売却収入150、有形固定資産取得の支出245、投資有価証券取得の支出242
財務活動によるキャッシュ・フロー	△1,113	△565	548	配当金610
現金及び現金同等物に係る換算差額	60	73	13	
現金及び現金同等物の増減額 (△は減少)	△1,212	282	1,494	
現金及び現金同等物の期首残高	14,899	13,686	△1,212	
現金及び現金同等物の期末残高	13,686	13,968	282	
フリーキャッシュ・フロー	△159	774	933	営業CF+投資CF

(参考：過去5年間の状況)	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期	2022年3月期
フリーキャッシュ・フロー	△1,637	3,396	2,188	△159	774

3. 2023年3月期通期業績予想

- ◆今後の日本経済はウクライナ紛争や円安を原因とした原材料費の高騰の影響を受けますが、輸出企業の国内投資の回帰・拡大が期待されています。特に、世界的な半導体不足の影響で、国内の半導体周辺産業の投資意欲も継続しています。
- ◆大型の手持ち工事の進捗予想から、売上高は5.4%増を予想しています。
受注工事の粗利予想および一般管理費の増加から、営業利益は24.7%減を見込んでいます。
- ◆今期は「中期3か年事業計画（2021年4月～2024年3月）」の2年目にあたり、中期計画達成に向けて、その基本方針に則り、引き続きバランスの取れた受注活動を推進するとともに、ESG経営推進にも取り組んでまいります。

(単位：百万円)

	2022年3月期	2023年3月期	
	実績	業績予想	前期比
売上高	56,905	60,000	5.4%
売上総利益	9,077	8,940	△1.5%
営業利益	3,013	2,270	△24.7%
経常利益	3,385	2,500	△26.2%
親会社株主に帰属する 当期純利益	2,237	1,630	△27.1%
1株当たり当期純利益（円）	102.76	74.87	△27.1%
受注高	59,603	60,000	0.7%
手持ち工事高	35,601	35,701	0.3%

◆売上高予想の内訳

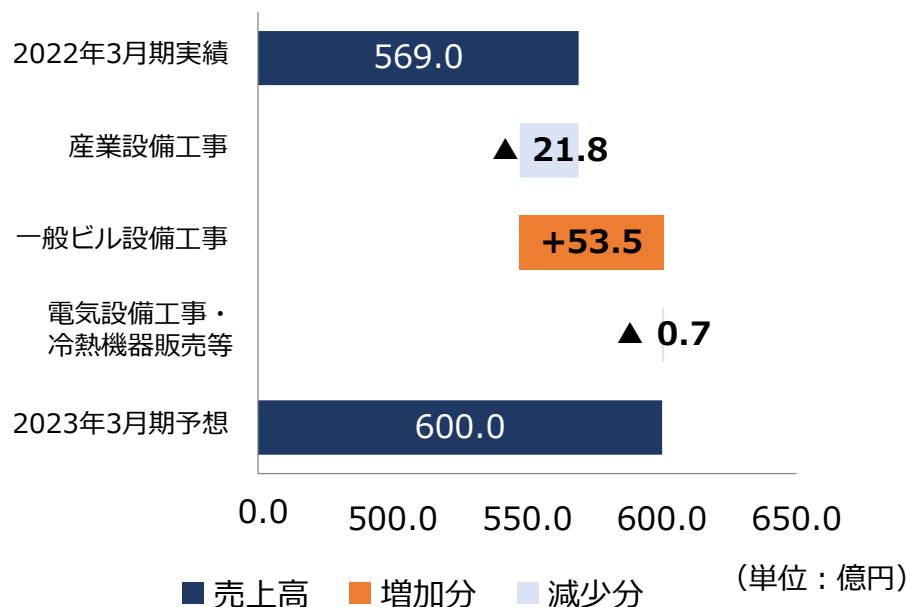
産業設備工事328億円、一般ビル設備工事240億円、電気設備工事・冷熱機器販売等32億円
合計 600億円

◆営業粗利予想の内訳

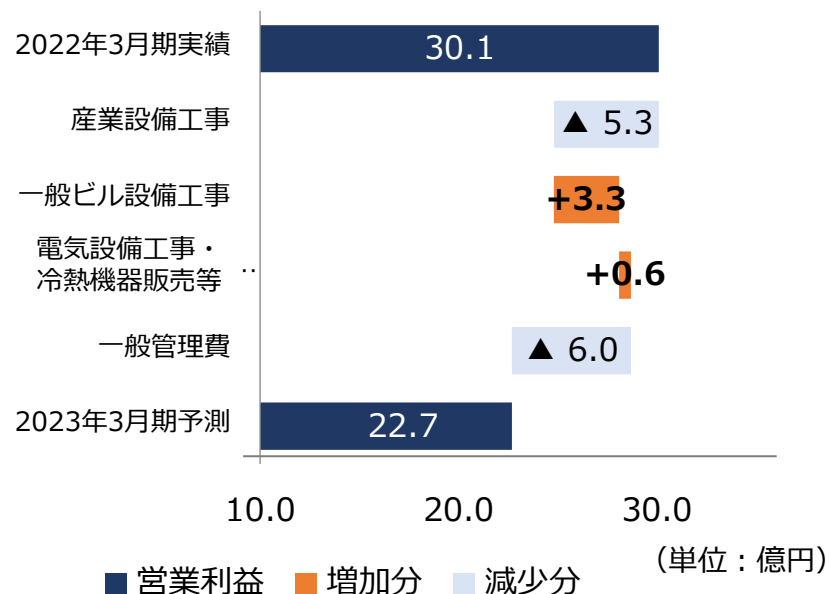
産業設備工事47.9億円、一般ビル設備工事35.9億円、電気設備工事・冷熱機器販売等5.6億円
一般管理費66.7億円
合計 22.7億円

売上は増収を見込んでおりますが、働き方改革などによる費用の増加から営業利益は減益予想となります。

【連結売上高の増加要因】



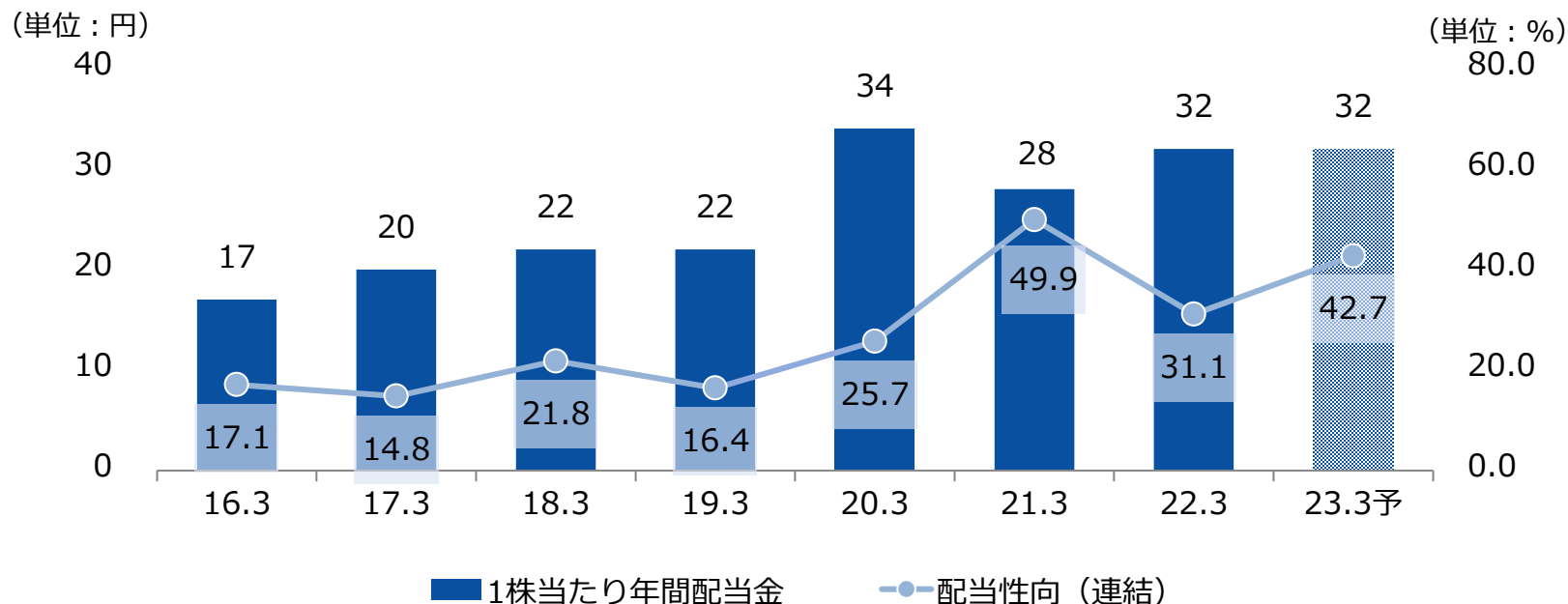
【連結営業利益の減少要因】



4.株主への還元

基本方針

- ◆当社は経営基盤の充実を図りつつ、期間収益及び配当性向を勘案し、安定して配当を維持することを基本方針としております。
- ◆2022年3月期の配当予想につきましては、業績予想を勘案し、中間配当金を1株につき12円、期末配当金を1株につき20円とし、年間配当金は1株につき32円を予定しております。
- ◆上記の基本方針に則り、現在進行中の中期3か年事業計画（2022年3月期～2024年3月期）の期間中においては、1株あたり32円以上の年間配当金を安定的に継続することとし、利益成長に応じて、配当を増額する方針といたします。



- ◆2019年3月期 自己株式の取得（723千株／648百万円）を実施
- ◆2020年3月期 創立70周年記念配当1株につき2円を実施
- ◆2021年3月期 自己株式の取得（378千株／341百万円）を実施

空気と水のテクノロジー



5. 「中期3か年事業計画」

2021年度（73期）～2023年度（75期）

中期3か年事業計画の基本方針

1 激化する競争環境への対応

- 医薬品・食品・電子デバイス関連をはじめとする産業設備を中心に、バランスのとれた受注を推進する。
- 技術の継承により設計・積算・施工技術の一層の向上を図る。

2 働き方改革の一層の推進

- DXを推進して業務の効率化を進め、生産性と競争力の向上を図る。
- 誰もが生き生きと働ける職場をつくる。

3 ESGへの取り組みの深化

- 低炭素社会の実現に向けた取り組み、脱フロンに向けた取り組み、グリーン調達の実施する。

4 環境ビジネスへの挑戦

- 環境を基軸とした新たなビジネスへの取り組みを開始する。

5 海外事業の足場固め

- コロナ禍の先を見通し、既存エリアでの収益性の向上を図るとともに、新規エリアの探索を行う。

7つの「取組事項」

1 品質の向上に関する取り組み

2 競争力の強化に関する取り組み

3 顧客の拡大に関する取り組み

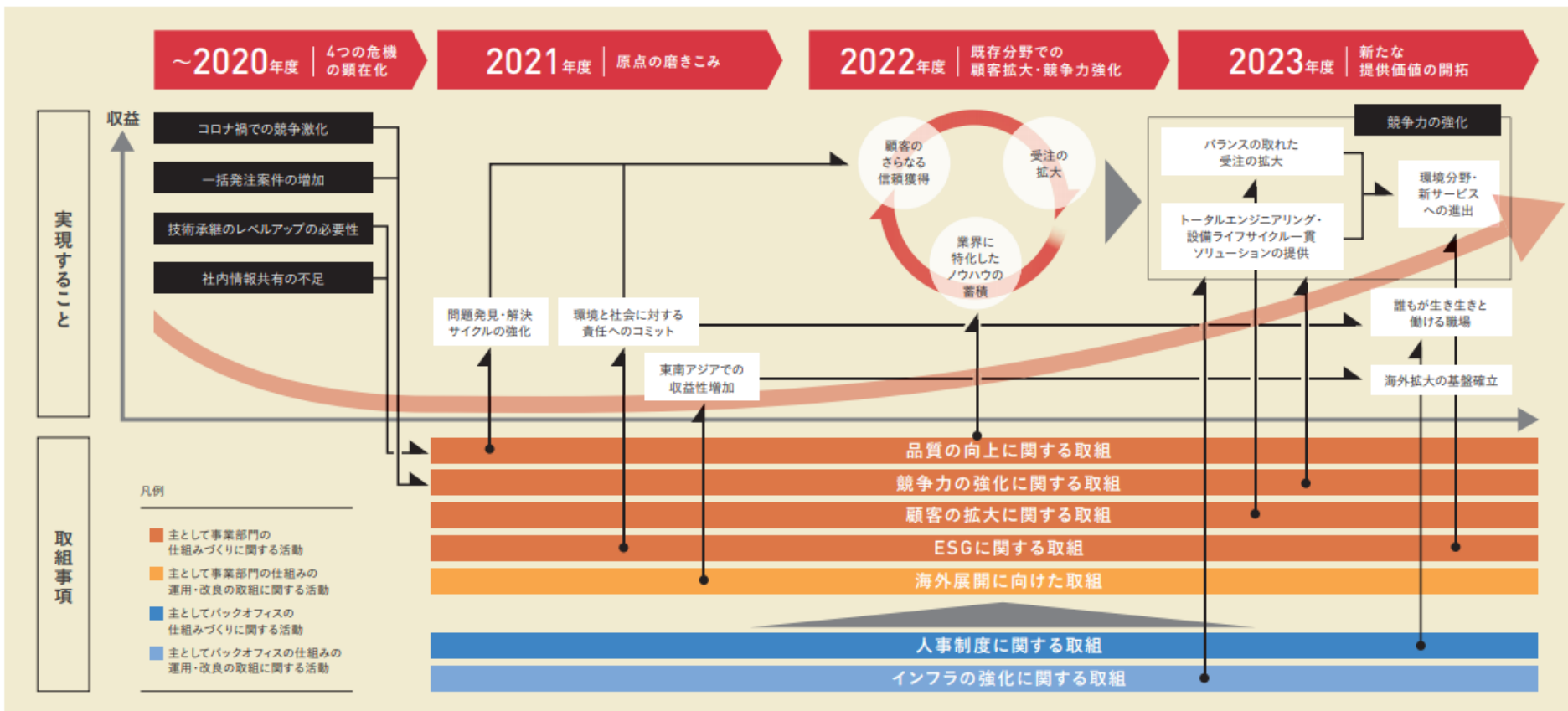
4 ESGに関する取り組み

5 海外展開に向けた取り組み

6 人事制度に関する取り組み

7 インフラの強化に関する取り組み

[時間軸を含めた成長シナリオ]



[最終年度2023年度（第75期）数値目標]

	単体ベース	連結ベース
①総売上高	580億円	635億円
②経常利益	23億円	26億円
③1人あたり売上高	6,700万円	—
④1人あたり経常利益	265万円	—
⑤人員	867人	—

※2021年度(第73期)～2023年度(第75期)

【品質の向上に関する取り組み】

(注) AP=アクションプラン

AP①. セールスポイントについての認識共有と実践

- ・営業力強化フォーラムへの参加
- ・営業課長向け技術研修

AP②. ノウハウの蓄積と社内情報共有

- ・技術本部（F&D推進室）を中心にノウハウの蓄積と水平展開を実施

【競争力の強化に関する取り組み】

AP③. 協力業者の新規開拓

- ・事業所ごとに必要な業種、業者数を検討し新規開拓を実施

AP④. DXへの取り組み

- ・DX推進室を設置し、全社横断的に推進室のメンバーを選抜

AP⑤. 研究開発の強化

- ・クリーンルーム清浄度測定ロボット「Doctor-CR」の開発
- ・HEPAフィルタのリーク測定システム「Doctor-HEPA」の開発
- ・感染対策に有効な気流制御、人工咳飛沫シミュレータの開発
- ・中央監視システム、遠隔監視システムのリニューアル

【顧客の拡大に関する取り組み】

AP⑥. 医薬品・食品・電子デバイス関連の顧客開拓

- ・営業本部を中心にリスト整備と情報共有

AP⑦. パートナーとの関係性の強化

- ・情報源の拡大

【ESGに関する取り組み】

AP⑧. 残業時間の上限規制への段階的対応

- ・勤務時間管理の徹底とテレワークの推進

AP⑨. 環境への取り組み、ダイバーシティの推進

- ・二酸化炭素排出量の集計並びに指標策定に向けた取り組みを推進
- ・「女性活躍推進法に基づく行動計画」の目標を達成
- ・N社「トランジションボンド」、I社「サステナビリティ・リンク・ボンド」等に投資

【海外展開に向けた取り組み】

AP⑩. 海外展開に向けた取り組み

- ・若手社員の海外ローテーション勤務はコロナ禍のため一時中断

【人事制度に関する取り組み】

AP⑪. 評価・報酬の見直し

- ・ 人事制度の見直しを行い2022年度より定年年齢を65歳まで引き上げ、報酬を維持
- ・ 制度見直し前の再雇用者についても処遇の見直しを実施
- ・ 現場手当の支給額を増額し対象範囲も拡大

AP⑫. 若手育成プログラムの見直し、教育制度の見直し

- ・ 中堅技術者教育の見直しを実施

【インフラの強化に関する取り組み】

AP⑬. インフラの強化（社内ITシステムの見直し等）

- ・ クラウド時代に即したネットワークインフラの全面刷新完了
- ・ テレワークにおける業務効率化のためのファイルサーバーの共有範囲拡張

空気と水のテクノロジー



6. ESG

基本的な考え

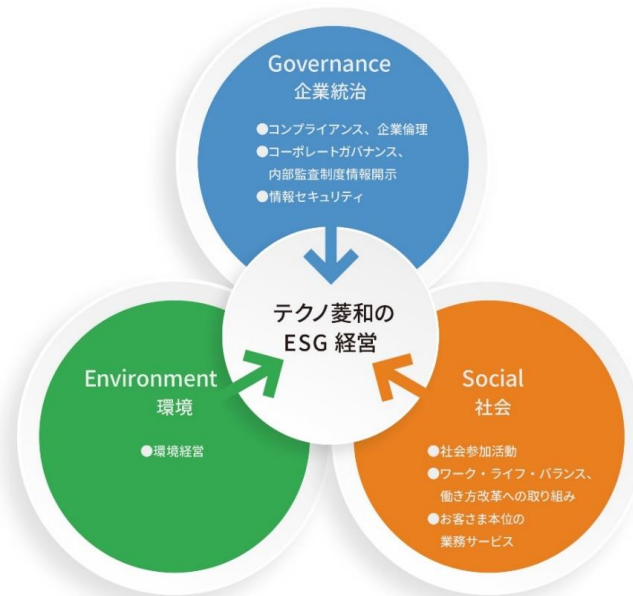
テクノ菱和は、社会の一員として空気調和衛生設備の設計、施工管理、保守メンテナンス、研究開発といった事業活動を通してサステナブルな社会の実現に向けて行動していきます。

その事業活動は、取引先（お客様・協力業者・納入業者等）、地域社会、株主、従業員等のステークホルダー（利害関係者）との関係から成り立っています。

当社が目指している「CSR」は、すべての事業活動を通じてステークホルダーの皆様に対して、価値を創出し信頼を獲得していくことで、社会全体と共に持続的に成長していくことにあります。

CSRの実践領域については、以下の3点を念頭に活動します。

1. 継続的なCSR活動により、長期的な企業価値を高めていきます。
2. CSRの実践領域を通じて、ESG（環境・社会・企業統治）経営を推進していきます。
3. SDGs（国連の定めた持続可能な開発目標）の達成に向けて、CSR活動を通じて貢献をしていきます。



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



ESG分野	マテリアリティ (重要課題)	内容	ISO26000 「中核課題」	KPI	関連するSDGs
E	環境負荷低減と汚染防止	CO2排出削減、省エネ推進	環境	オフィス電力量、社有車燃費、省エネ提案によるCO2削減量	    
		廃棄物の削減とリサイクルの推進	環境	元請現場の廃棄物量の計測	
		大気保全、化学物質規制対策	環境	環境法令順守	
		グリーン調達への推進	環境	グリーン購入率（事務用品）、グリーン調達率（機器）	
	技術開発力の強化	技術開発力の強化	環境	省エネ関連技術の社外発表件数	
S	ダイバーシティの推進	ダイバーシティの推進	人権	技術系従業員に占める女性比率	     
			労働慣行	管理職層に占める女性比率	
	人材の確保・育成	人材育成、技術継承	労働慣行	一人当たりの資格取得数	
			労働慣行	新入社員3年離職率	
	働き方改革の推進	労働生産性の改善、DXの推進	労働慣行	一人当たりの時間外労働時間	
			労働慣行	一人当たりの平均年次有給休暇取得	
			コミュニティ	子供の出生時に父親が取得できる休暇制度制定	
	労働安全衛生の推進	安全衛生の推進	労働慣行	強度率、度数率（当社基準 労災事故発生率）	
消費者課題					
コミュニティ					
施工品質の向上	施工品質の向上	消費者課題	補償工事の削減		
G	コーポレートガバナンスの強化	企業統治の推進	組織統治	社外取締役の比率	   
		ESG情報開示の促進	組織統治	CSR報告書の発行	
		公益通報者保護制度の整備・運用	組織統治		
		ステークホルダー・エンゲージメントの推進	組織統治	投資家との個別エンゲージメント	
	コンプライアンスの徹底	コンプライアンスの徹底	組織統治	コンプライアンス研修受講率	
	情報セキュリティの強化	情報セキュリティの強化	組織統治	セキュリティ講習受講率	
責任あるサプライチェーン・マネジメントの推進	責任あるサプライチェーン・マネジメントの推進	公正な事業慣行	テクノ菱和調達方針の制定		

[環境 | Environment]

■ テクノ菱和環境方針

当社は次に定める基本理念と基本方針に基づいて、ISO14001を軸にした環境マネジメントシステムを構築しています。

➤ 基本理念

当社はすべての事業活動において、地球環境の保全とその次世代への継承のためにあらゆる技術を駆使して環境負荷の低減を図り、社会の持続的発展に貢献する。

➤ 基本方針

1. 当社の事業活動における環境側面とその環境影響を認識し、廃棄物削減、オゾン層保護、省エネルギー、地球温暖化防止など環境保全に取り組む。
2. 環境負荷の低減、汚染の予防に関する当社の環境制御技術を提供することで社会の持続的発展に貢献する。
3. 当社の環境側面に関して、適応可能な法的要求事項および当社が同意するその他の要求事項を順守する。
4. 環境マネジメントシステムを構築し、明確な環境目的と目標を設定し、実施し、継続的な改善を図る。
5. 社員および協力業者へ環境方針の周知徹底を図るとともに、環境教育・啓発活動を通じて、環境保全に関する意識・知識の向上を図る。
6. この方針は、当社インターネットホームページに掲載し、一般の人に公開する。

■ 事業活動を通じた環境負荷低減活動

2017年に取得したISO14001の環境マネジメントシステムをもとに、各事業所、各部門で環境負荷低減に向けた各種の取り組みを実施しています。

区分	環境目標	項目
グリーンオフィスに向けた取組	オフィスの省エネルギー活動の実施	オフィス電力量 (kWh) 削減量
	コピー用紙使用量の削減	従業員一人当たりコピー用紙使用量の削減
	グリーン購入の定着化	グリーン購入率の向上
グリーンビジネスに向けた取組	顧客のCO2削減貢献量の拡大	顧客のCO2削減 (エネルギー運用コスト削減) 提案の拡大

[社会 | Social]

働きやすい職場に向けて

少子高齢化が進み、建設業における人手不足が一層深刻化する中で、多様な人材が活躍できる職場環境の整備を進めています。特に高齢者および女性が活躍できる職場を目指し、各種取組みを推進しています。

	2020年度		2021年度		2022年度	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
新卒採用者	14人	6人	19人	11人	17人	7人
中途採用者	9人	3人	11人	2人	-	-
合計	23人	9人	30人	13人	-	-



社員のワーク・ライフ・バランスの実現に向けて

仕事と育児・介護との両立が必要な社員に対する制度を整備するほか、フレックスタイム制度などの柔軟に働くことのできる勤務制度、社員の社会貢献を支援する制度を導入し、仕事と家庭を両立しながら、すべての社員が能力を発揮できるような職場環境づくりを進めています。

◆テクノ菱和の両立支援制度

制度	内容
育児・介護関連制度	育児休業制度、介護休業制度、育児短時間勤務制度、介護短時間勤務制度など
テレワーク制度	自宅等の職場以外の場所で業務に従事可能。
ボランティア休暇制度	社員の社会貢献を支援
フレックスタイム制度	コアタイム(11:00~14:00)、フレキシブルタイム(7:30~20:00)とするフレックスタイム制度
その他の制度	半日単位の有給休暇制度



地域社会への貢献

地域への貢献活動の一環として、東京本店のある豊島区南大塚の地域の路上清掃活動を行っています。同様の活動は、横浜支店など、いくつかの事業所にて実施しています。



[ガバナンス | Governance]

❑ コーポレートガバナンス

基本的な考え方

当社は、取締役会をはじめとした会社の各部署が、その目的に応じてそれぞれの役目を十分に果たすことがコーポレートガバナンスを充実させる手段であると考えています。これにより、経営の透明性・公正性を高めるとともに迅速な経営判断が行えるように努めています。

コーポレートガバナンス体制

取締役会は、各取締役の業務執行状況を互いに監視・監督するモニタリング機能を有するとともに、事業計画などの経営方針や業務執行に関する重要事項を決議する経営の最高意思決定機関としての機能を有しています。当社は、監査等委員会設置会社制度を選択することにより、取締役会において議決権を有する独立した社外取締役の比率を高め、監督機能の強化を図っています。

❑ 内部統制システム

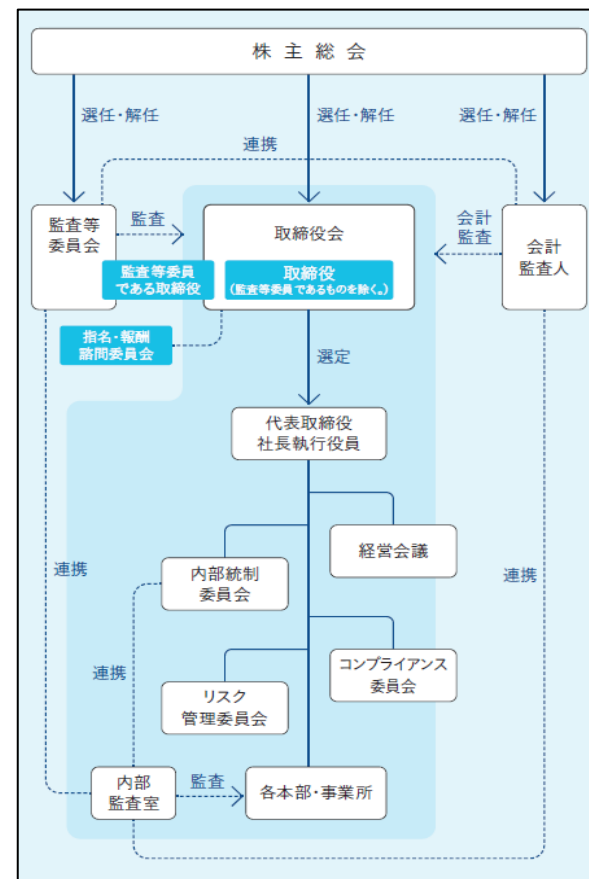
基本的な考え方

当社は、会社法の定めに基づき、コンプライアンス体制、情報管理体制、グループ会社管理体制等について「内部統制システムの基本方針」として取締役会で決議しています。また、監査等委員会や内部監査部門による監査を通じて当社内部統制システムが有効に機能しているかをチェックしています。当社の内部統制システムの整備状況および運用状況については、株主総会の招集通知に「業務の適正を確保するための体制および運用状況に関する事項」として、開示しています。

❑ リスクマネジメント

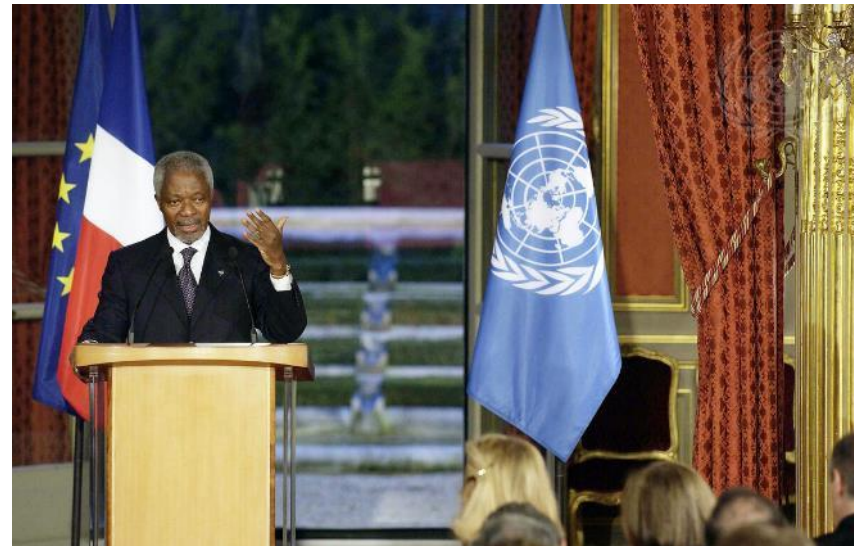
リスク管理体制

リスク管理体制の基盤として「リスク管理基本規程」を制定し、リスク管理に関する基本方針を定め、同規程に基づいた社長管轄のリスク管理委員会を設置しています。



- ・国連グローバル・コンパクト (UNGC) とは
各企業・団体が持続可能な成長を実現するための自発的な取り組みを行うコミュニティです
- ・UNGC参加における自社方針
UNGCの4分野10原則を遵守・実践することで、サステナブルな社会と経営の実現に向けて貢献します。
- ・UNGC参加のメリット
 - ①社内のCSR推進によって、より高いレベルでの経営を実現できます
 - ②UNGC組織および日本支部のコミュニティやネットワークを通じて企業情報の発信・交換を行うことができます

◆国連グローバル・コンパクトの10原則		
人権	原則 1	人権擁護の支持と尊重
	原則 2	人権侵害への非加担
労働	原則 3	結社の自由と団体交渉権の承認
	原則 4	強制労働の排除
	原則 5	児童労働の実効的な廃止
	原則 6	雇用と職業の差別撤廃
環境	原則 7	環境問題の予防的アプローチ
	原則 8	環境に対する責任のイニシアチブ
	原則 9	環境にやさしい技術の開発と普及
腐敗防止	原則 10	強要や贈収賄を含むあらゆる形態の腐敗防止の取組み



パリで行われた国連事務総長のUNGC演説
UN Photo/Sergey Bermeiev

2022年4月28日 CSR調達方針を策定

■ 背景

昨今、企業は自社だけでなく、サプライチェーン全体(原材料調達先から納品までの全て)において、CSR(社会的責任)を果たすことを求められているため、CSR調達方針を策定しました。

■ 内容

CSR調達方針はテクノ菱和とサプライチェーンがCSRを遵守する為に、国連グローバル・コンパクトやテクノ菱和の企業倫理行動指針の理念に基づいて策定しており、持続可能な社会の実現を目標としています。

また、環境や情勢の細かな変化に機動的に対応するため、別途でCSR調達ガイドラインを策定しました。

◆ CSR調達方針	
1 法令の順守	事業活動を行う国・地域の法令を順守し、社会規範を尊重します。
2 公正な取引	取引先に対して公平かつ公正な取引の機会を提供します。
3 人権の尊重	労働者の基本的人権を尊重します。
4 労働環境・安全衛生の整備	適切な労働環境および安全で衛生的な職場環境の整備に努めます。
5 環境への配慮	地球環境保全および環境負荷低減に配慮した事業活動に努めます。
6 品質の確保	建築設備、製品およびサービスに求められる品質の維持・向上に努めます。
7 情報セキュリティの徹底	機密情報および個人情報の保護・管理を徹底します。
8 地域や社会との共生	地域や社会への貢献活動を推進します。

空気と水のテクノロジー



7. 会社概要

会社名（英文表記）	：	株式会社テクノ菱和（TECHNO RYOWA LTD.）
本社所在地	：	東京都豊島区南大塚2丁目26番20号
設立年月日	：	1949年12月23日
資本金	：	27億4,680万円
上場市場	：	東京証券取引所市場第二部（現在は東証スタンダード市場）
従業員数	：	744名（連結870名） 契約社員およびパートタイマー除く
連結子会社	：	4社：東京ダイヤエアコン株式会社 菱和エアコン株式会社 松浦電機システム株式会社 PT.TECHNO RYOWA ENGINEERING（インドネシア）
代表取締役社長執行役員	：	黒田 英彦

2022年3月末日現在

- ① 1949年12月 レイト工業株式会社として名古屋市に設立
- ① 1953年 1月 菱和調温工業株式会社に商号変更
- ① 1955年 5月 ヒートポンプ方式による冷暖房設備の施工開始
- ① 1960年 9月 産業用特殊空調設備の施工開始
- ① 1964年 4月 東京ダイヤエアコン株式会社（東京都）、菱和エアコン株式会社（名古屋市）を設立
- ① 1966年12月 本社を東京都に移転
- ① 1976年 4月 海外（中近東諸国）における設備工事施工へ進出
- ① 1986年 9月 世田谷区経堂に技術開発研究所を新設
- ① 1989年 9月 株式会社テクノ菱和に商号変更
- ① 1990年10月 日本証券業協会 店頭登録
- ① 1996年12月 東京証券取引所市場第二部上場
- ① 2004年10月 松浦電機システム株式会社を買収し連結子会社化
- ① 2016年 4月 インドネシアに現地法人PT.TECHNO RYOWA ENGINEERINGを設立
- ① 2017年 6月 監査等委員会設置会社への移行および執行役員制度の導入
- ① 2018年 9月 横浜市にテクノ菱和R&Dセンター竣工
- ① 2021年 4月 千葉支店新社屋完成
- ① 2022年 4月 東関東支店開設（茨城支店、千葉支店を統合）

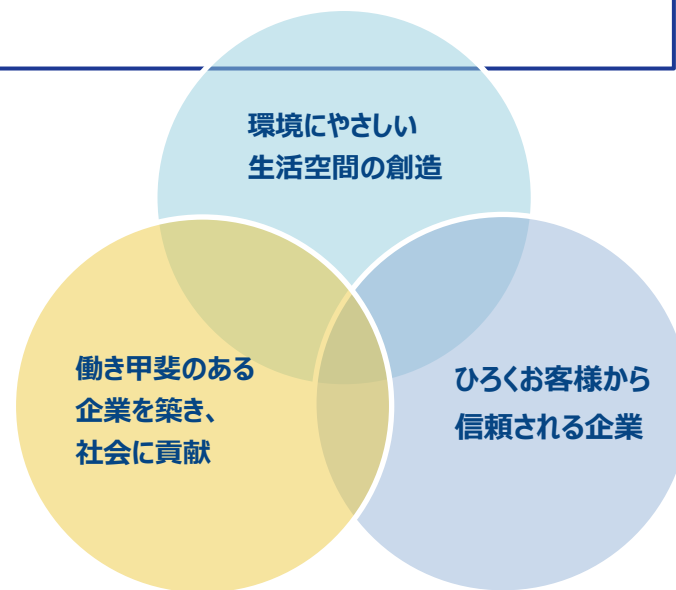
2022年5月末日現在

経営理念

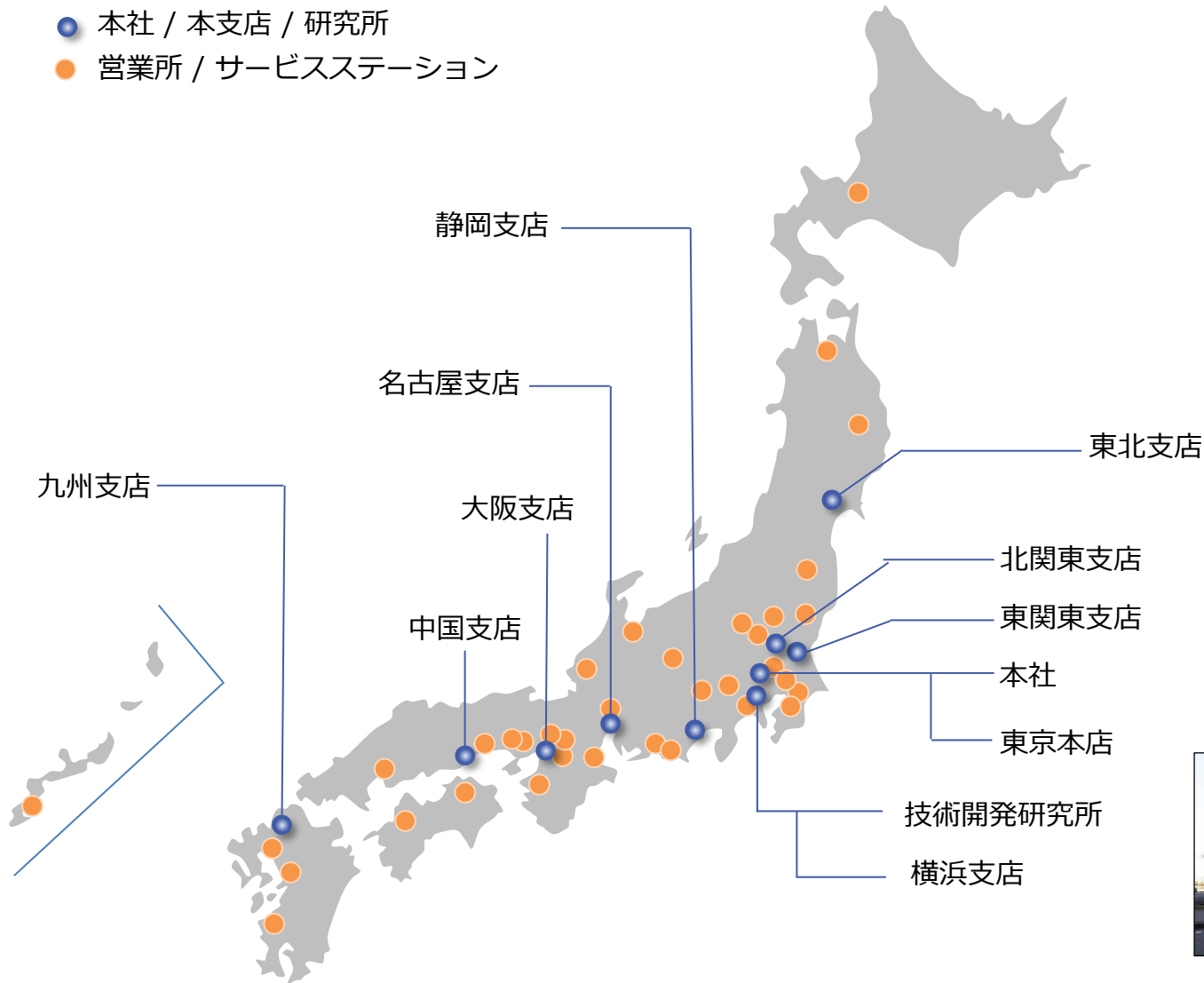
- ◆ 「空気と水のテクノロジー」を通じて環境にやさしい生活空間の創造を目指す。
- ◆ 環境エンジニアリングを中核事業とし、ひろくお客様から「信頼」される企業を目指す。
- ◆ 人材の育成・教育を重視し働き甲斐のある企業を築き、社会に貢献する。

経営方針

当社グループは、上記経営理念のもと、環境制御技術を駆使して社会に貢献するとともに、「**環境のトータルエンジニアリング**」企業として地球環境保全に貢献する活動を行い、CSRを重視した経営を実践してまいります。



- 本社 / 本支店 / 研究所
- 営業所 / サービスステーション

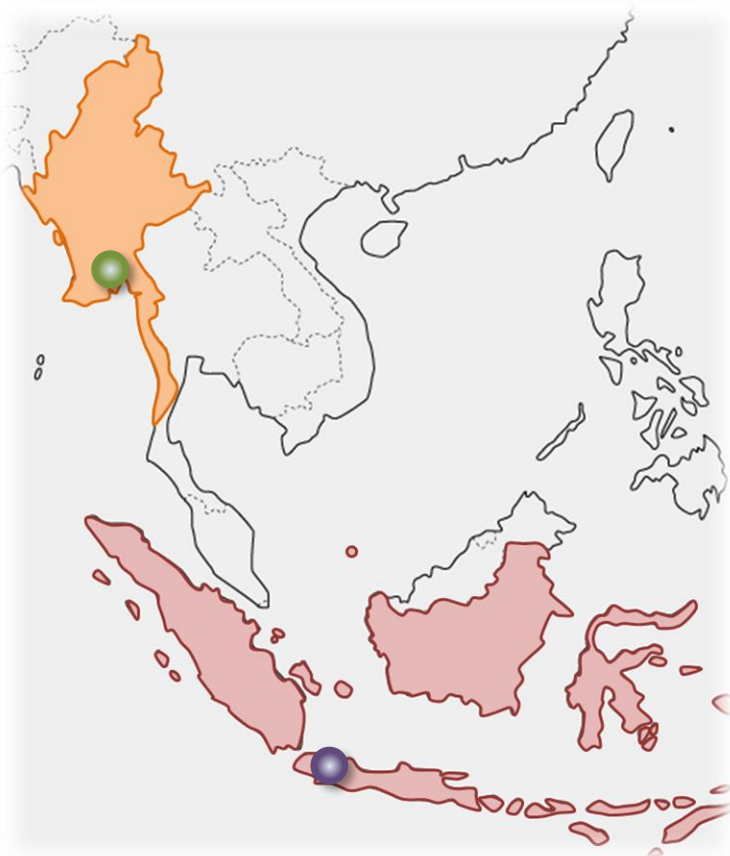


【本社】



【技術開発研究所】

- ジャカルタ駐在員事務所／現地法人
- ミャンマー事務所



- ① 1976年 4月
海外（中近東諸国）における設備工事施工へ進出
- ② 1985年 4月
インドネシアに現地法人
PT.RYOWA BINAKEK PRATAMA設立
- ③ 2003年 1月
インドネシアの現地法人
PT.RYOWA BINAKEK PRATAMA会社清算
- ④ 2011年 1月
インドネシア ジャカルタ駐在員事務所開設
- ⑤ 2015年 6月
ミャンマー事務所開設
- ⑥ 2016年 4月
インドネシアに現地法人
PT.TECHNO RYOWA ENGINEERINGを設立

空気と水のテクノロジー



8. 事業内容

- ◆ 当社グループの主な事業は、空調衛生設備工事、電気設備工事、冷熱機器販売です。
- ◆ 受注の90%以上が**空調衛生設備工事**であり、工場などの産業設備工事と、オフィスビルなどの一般ビル設備工事にセグメントを分けています。

【2022年3月期受注高】

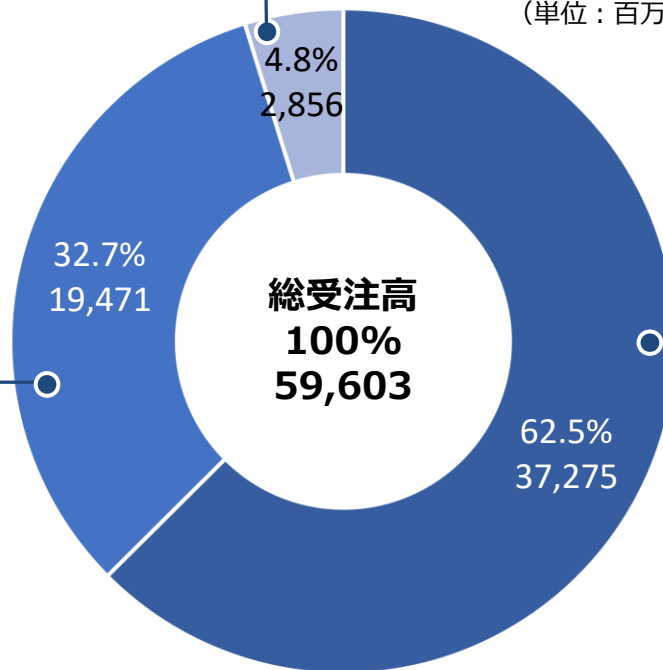
(単位：百万円)

電気設備工事・冷熱機器販売等



一般ビル設備工事

事務所、学校及び病院等の一般建物における空調衛生設備工事



産業設備工事

清浄空間を必要とする各種製造工場や研究施設等における空調衛生設備工事



$$\text{空調衛生設備工事} = \text{産業設備工事} + \text{一般ビル設備工事}$$

$$95.2\% = 62.5\% + 32.7\%$$

◆ 設備の導入からアフターメンテナンスまで、様々なフェーズで最適なサービスを行います。

設備改善

ライフサイクルを見据えたご提案で、設備の付加価値を高めます。

緊急対応

お客様の身近にサービスマンを配置し、緊急コールに対応します。

保守・維持管理

設備運用の専門スタッフにより、運転計画に沿った的確な管理を行います。

省エネ・運用提案

環境負荷の低減や設備のロングライフ化を踏まえ、効果的な運用提案をします。

省エネ診断

エネルギー消費量の「見える化」により、的確なエネルギー使用量の把握、環境測定を行います。

コンサルティング

補助金・税制優遇の活用、設備導入に際しての各種法令、課題についてサポート。

計画提案

省エネ・エネルギーの効率化をベースに、最適な設備導入を提案します。

設計

多彩なノウハウを生かし、電気、空調、衛生、各分野の設備設計・監理をてがけます。

施工

新築・増改築工事はもちろん、既存施設のリニューアルまで高信頼の施工を行います。



- ◆ 当社は、1960年頃から工場などのインダストリアル・クリーンシステムの設計・施工を手がけ、技術とノウハウを蓄積しています。
- ◆ 半世紀以上にわたるクリーンシステムの開発・設計・施工経験を基に、お客様の生産環境に応じた最適なシステムを実現し、各種ユーティリティ供給システムや、施工後の保守管理を含めたトータルシステムを常に提案します。



◆インダストリアル・クリーンシステム

- ・半導体、フラットパネルディスプレイ、光学機器、時計・精密機器、電子機器・電子計測器などの製造・生産環境における高浄度空調施設の設計・施工。



◆バイオロジカル・クリーンシステム

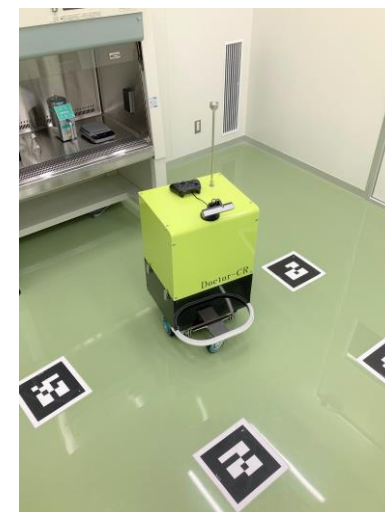
- ・空気に浮遊する塵埃を除去するほか微生物やウィルスによる汚染を防ぐシステムの設計・施工。
- ・医薬品、遺伝子実験、動物実験、バイオハザード、食品・化粧品など広い分野で導入。
- ・実験室では汚染物質の「封じ込め」と「汚染要因の排除」を行う。

- ◆ クリーンルーム等、精密空調技術の蓄積を生かし、既存の産業設備のお客様との深耕を維持しながら、今後の投資需要が見込まれる医薬品など新規顧客の獲得を目指す。
- ◆ 訴求技術の紹介 クリーンルームの性能診断をDXその1
- ◆ クリーンルーム清浄度測定ロボット「Doctor-CR」の開発

◆ クリーンルーム清浄度測定ロボット Doctor-CR

クリーンルームの清浄度測定はJISにより測定点数が規定されています。
 (例 床面積が100㎡の時は16点以上) 各測定点での測定結果を集計し、その部屋の清浄度を評価します。
 これら一連の作業をDXしたのが「Doctor-CR」です。本体は走行ユニットと測定ユニットで構成されています。

- ①室内の測定ポイントには「マーカー」(30cm×30cm床マット形状)をポイントすべてに設置します。
- ②走行ユニットに設置されたカメラによりマーカーを認識・測位し、自律移動を行います。
- ③マーカー(=測定ポイント)に到着すると、測定ユニットのパーティクルカウンターが測定を開始し、測定結果が記録されます。
- ④終了すると次のマーカーに移動し、測定を繰り返します。
- ⑤最終ポイント終了時には合否を判断した報告書が自動作成されます。
 終了後はマーカーを回収して次のクリーンルームに移動します。
 室間移動時はワイヤレスコントローラーによる操作にて走行します。



Doctor-CRで測定可能な清浄度範囲は、ISO測定モード時 0.3μmクラス5~8 (class100~100,000)に対応し、GMP測定モードではグレードC、Dに対応しています。(グレードA、Bは非対応)
 現在、基本システムの開発が完了しました。運用レベルに必要な付帯システムを今年度中にセットアップして実際の現場測定開始を目指しています。また温湿度、CO2、風速などの環境測定を行うシステムも今後取り組む予定です。

- ◆ 訴求技術の紹介 クリーンルームの性能診断をDXその2
- ◆ HEPAフィルタのリーク測定システム「Doctor-HEPA」の開発

◆ HEPAフィルタのリーク測定システム「Doctor-HEPA」の開発

クリーンルームに設置されるHEPAフィルタはパーティクルの捕集効率が99.97%以上の高性能フィルタです。

しかし、取り付け方の不備や、パッキンの経年劣化、ろ材の傷などにより漏れが発生すると性能が損なわれます。

室内の清浄度測定のみならず、フィルタリーク試験をプラスした、クリーンルームの維持管理をおすすめします。

ISOに規定された方法でサンプリングプローブをHEPAフィルタ面でスキャンします。

パーティクルカウンター2台（上流及び下流濃度測定）で測定された結果はパソコンで集計し、測定結果報告書が自動作成されます。

従来のような集計作業は不要となり、大幅な省力化DXとなります。

現在、1台目の製作が完了し試運転調整中です。

夏ごろには実際の測定現場での運用開始を予定しています。



自社サービスにより高性能なシステムを維持

- ◆ 設備のアフターメンテナンスを自社技術系社員が実施しています。
- ◆ 施設引渡し後のフォローから、運用指導、消耗品の交換、診断・リニューアルに至るまで、お客さまの身近な場所に拠点を置き、全国ネットのサービス体制を構築しています。

全国47拠点のメンテナンス体制を構築



< 支店 >

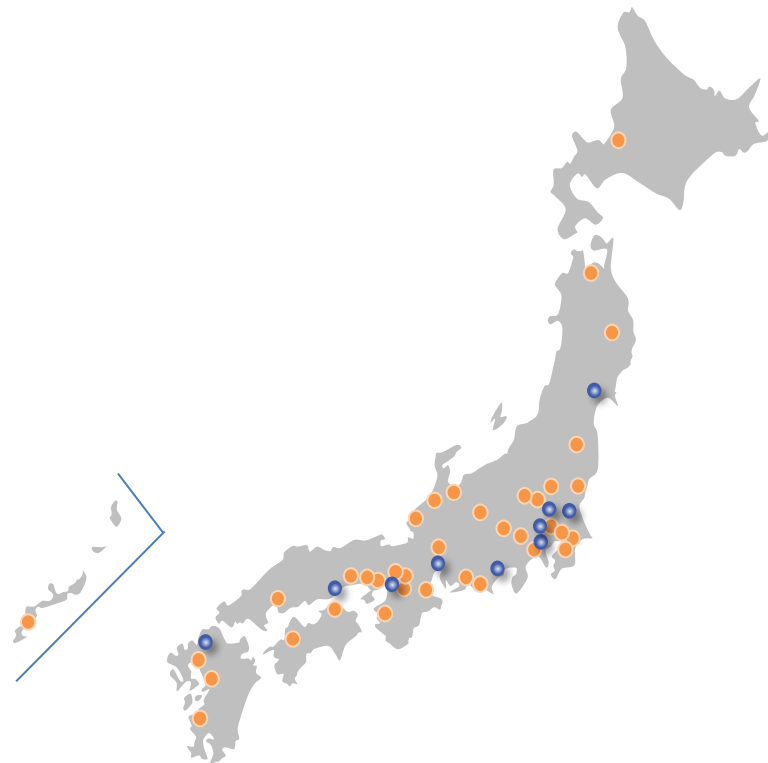
東北・北関東・東関東・東京・横浜・静岡・名古屋・大阪・
中国・九州

< 営業所 >

札幌・青森・盛岡・郡山・東海・鹿島・宇都宮・群馬・熊谷・
城東・港・西東京・厚木・甲府・御殿場・浜松・東愛知・
富山・長野・岐阜・福井・三重・滋賀・京都・奈良・和歌山・
神戸・姫路・広島・高松・松山・熊本・沖縄

< サービスステーション >

西宮・鳥栖・鹿児島



テクノ菱和 R&Dセンター

◆基本コンセプト

- 「省エネ・環境技術」の発信拠点
ステークホルダーへの省エネ・環境技術の発信拠点としての機能を担います。
- 要素技術の研究・開発・実証
コア事業である環境エンジニアリングに関する研究開発を推進します。
- ZEB(省エネ・創エネ)技術・設備の実証
ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル) 実現に向けた技術・設備の実証を行います。



【テクノ菱和 R&Dセンター】

1 潜熱顕熱分離空調

デシカント除湿ローターによって空気中の水分を直接取り除くことで、中温冷水が使用可能となり、熱源機の高効率運転が可能。コールドドラフトや温湿度変化の少ない快適なオフィス環境を実現

▲HP リチウムイオン脱湿機 (昭和鉄工)

2 水蓄熱システム

ネガワット市場の創設によるデマンドレスポンスやネガワット取引を見据えて、蓄熱槽をバーチャルパワープラントとして活用する為の実験設備
AIによる負荷予測や外気温度の予測等に基づき、最適な蓄熱量予測や蓄熱運転中の冷凍機の負荷率のコントロールにより最高効率での蓄熱を実現

▲温水取出時 (冬季) ▲冷水取出時 (夏季)

3 タスクアンビエント照明

全般照明と異なり、作業面のみ必要照度を確保し、室内全体の照度は落とすことで消費電力を削減
さらにブラインド角度を太陽高度に追従させ、太陽光を室内に積極的に取り入れて照明消費電力を削減

▲照明器具 LAVIGO (Waldmann)

4 高断熱パネル・Low-E複層ガラス

外壁はロックウール断熱パネル50mm+グラスウール100mm仕様とし、窓は全館Low-E複層ガラスを採用
日射遮蔽効果と断熱効果により、冷暖房負荷を削減し省エネ効果の向上

▲耐火イソバンドPro (日欧住金鋼板) ▲Low-E複層ガラス (日本板硝子)

5 太陽光発電システム

太陽光発電と蓄熱槽の組み合わせにより、発電したエネルギーを効率的に利用するシステムを構築
余剰発電分を冷凍機の消費電力となるよう冷凍機をコントロールして総合的なエネルギー効率の向上

6 輻射空調

2F事務室の天井面に輻射パネルを設置し、アンビエント側の省エネを実施
空気搬送動力の削減により、消費エネルギーを削減

▲放射空調用天井パネル(クボタケミックス)

7 床吹出タスク空調

2F事務室のOAフロア(H=300)を利用し、ダクトレスでのタスクエリア空調を実現
画像解析による席席状況をタスク・アンビエントファンの運転制御に利用し、省エネ効果だけでなく、在室者の快適性を向上

▲ファン付床吹出空調(空研工業)

8 設備運用支援

smartSOLAVICEによる施設内の各種データを分析し、制御パラメータの最適化を行うことで省エネを実現
リモートビューワーで運転状況を確認、エネルギー使用量の報告、設備健全性の評価

▲制御パラメータの最適化



空調・衛生技術データブック 第5版

空調・衛生設備設計・施工及び保守管理のための、図表を中心とした実務書。環境対策や施工上の注意事項も記載。従来の社内技術資料『RES (Ryowa Engineering Standard)』と統合し、『空調衛生技術データブック 第5版』として改訂発行。



クリーンルームにおける静電気対策

半導体・液晶製造、医薬品製造等の先端産業の製造に携わる読者が、静電気の基礎から静電気対策全般までの広範囲な知識（初心者から上級者までのレベル）を習得できるように、平易に詳細に説明。



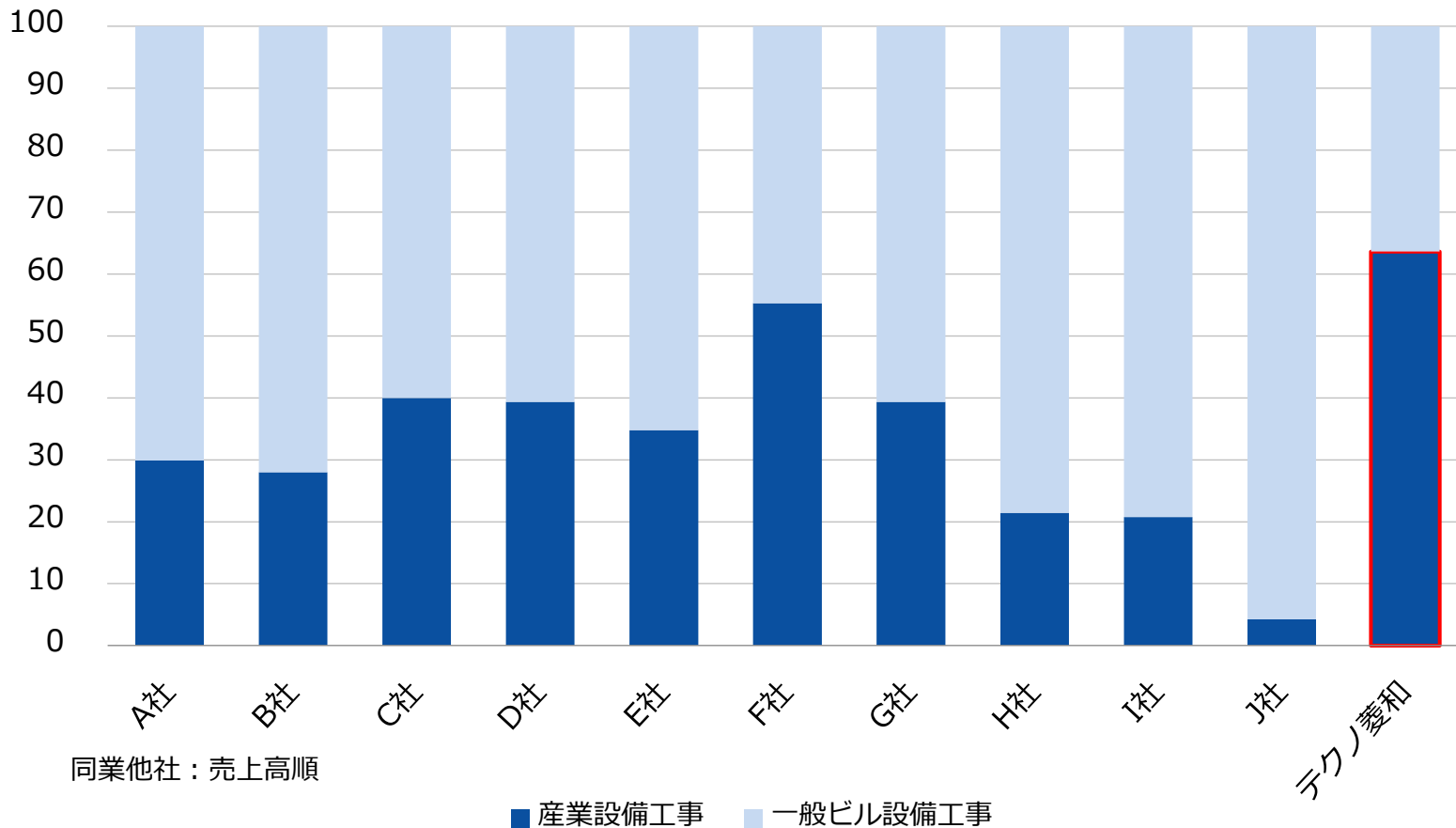
失敗から学ぶ設備工事 -クレームゼロへの挑戦！

空調・衛生設備工事の設計・施工・メンテナンスの場面で、当社が実際に経験した不具合事例を掲載し、再発防止策をまとめた技術書。

9. 参考資料

【空調設備工事における産業設備工事と一般ビル設備工事の各社売上高の割合】

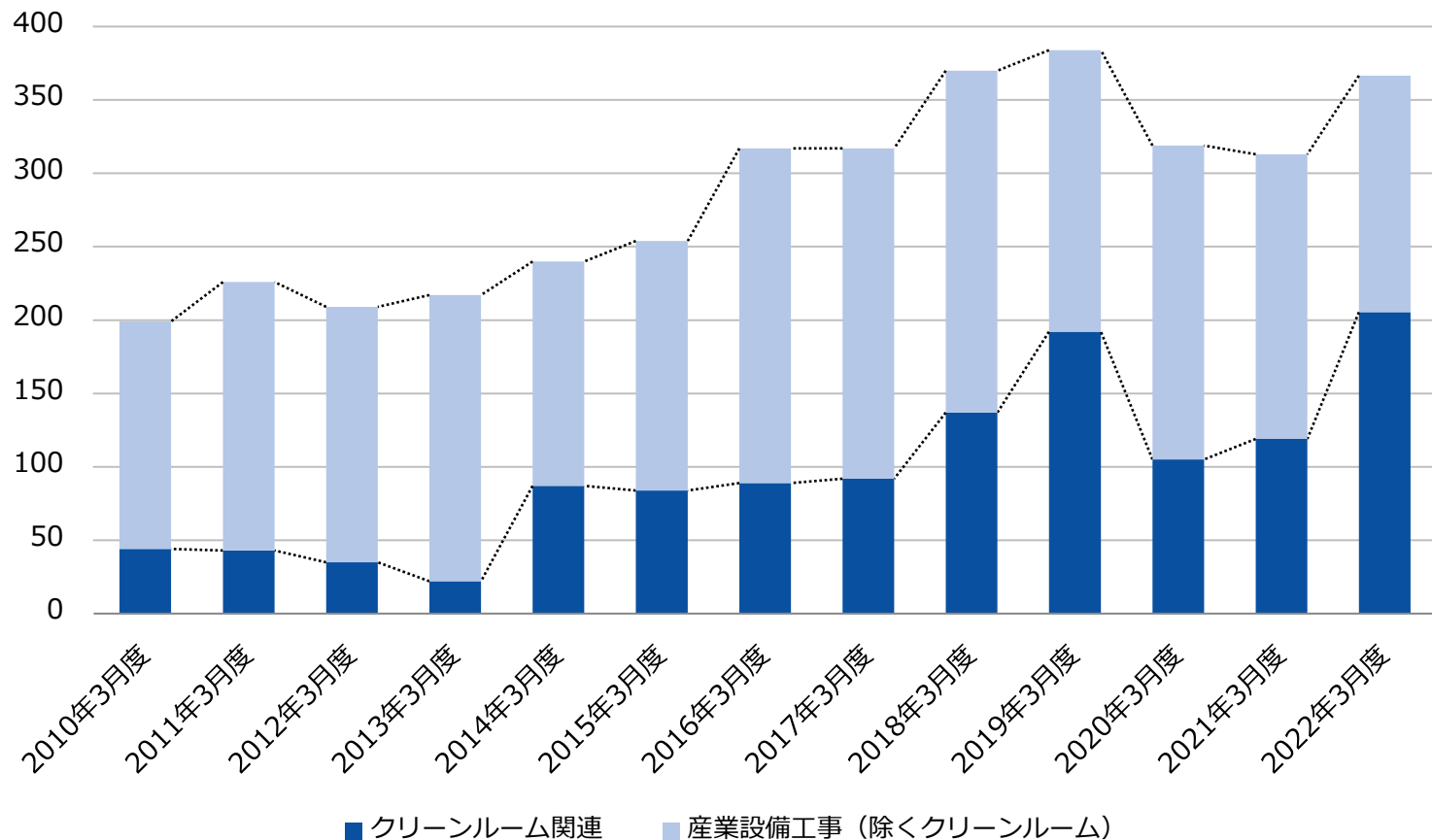
(単位：%)



※ (株) 富士経済 2020年版 空調・熱源システム市場の構造実態と将来展望 (2018年度金額ベース) より作成

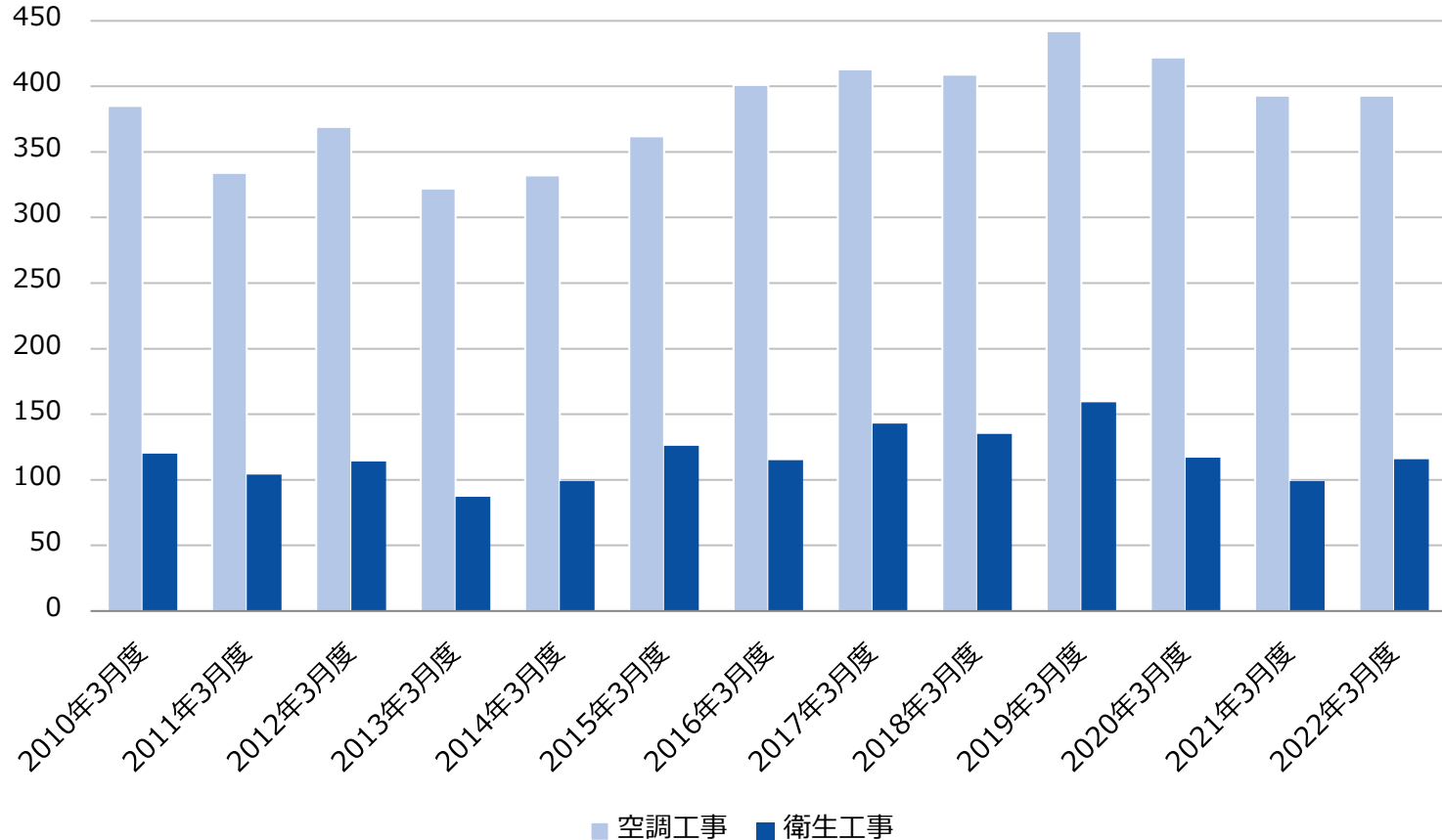
【産業設備工事におけるクリーンルーム関連工事の受注推移】

(単位：億円)



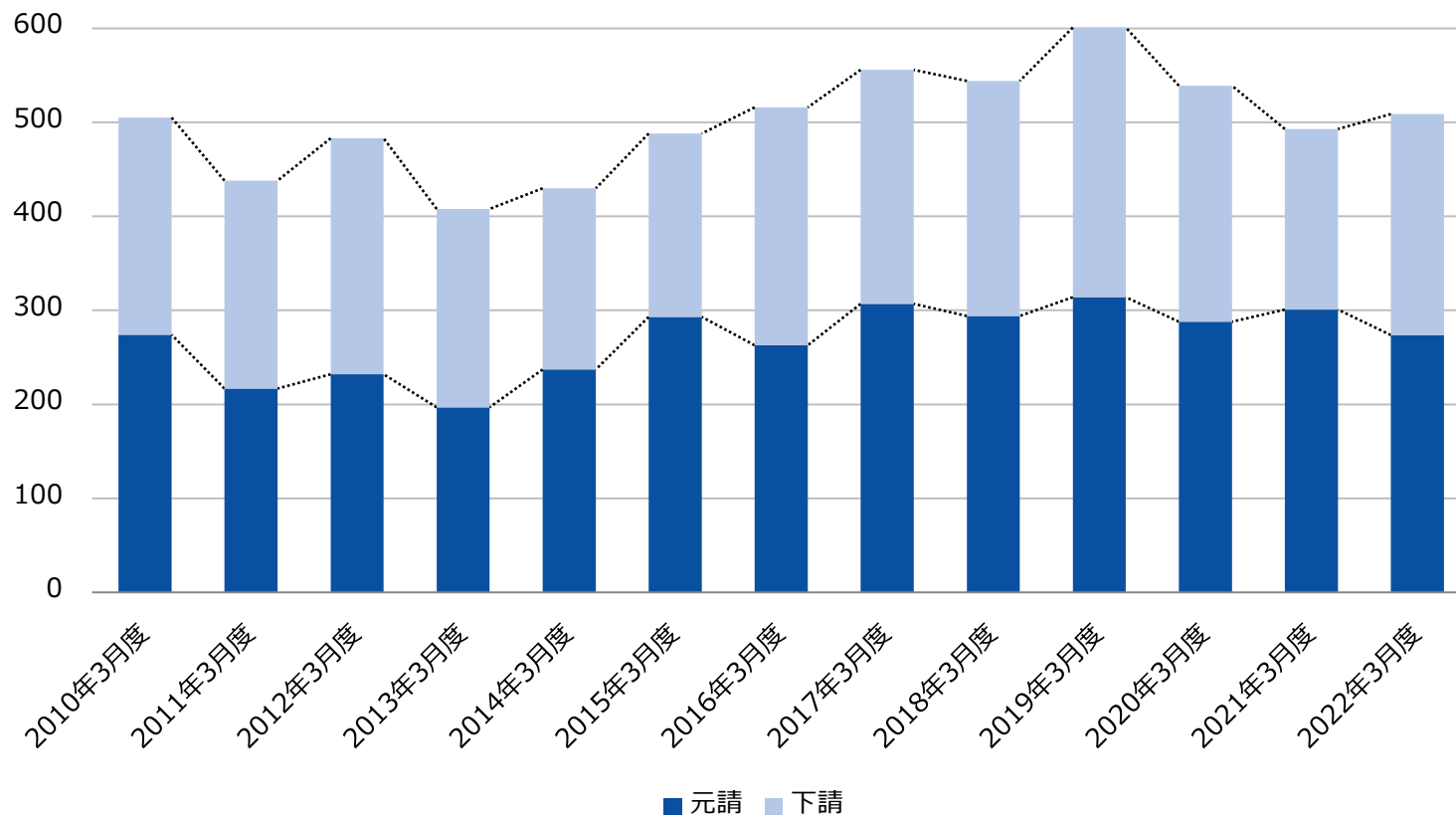
【空調工事と衛生工事の売上高推移】

(単位：億円)



【請負形態の推移】

（単位：億円）



免責事項・お問い合わせ先

本資料の業績予想数値は、決算発表日において入手可能な情報に基づき推計した見込みで、今後予告なしに変更することがあります。

経済動向、業界や市場の動向、その他多様なリスクや不確実性等を含み、将来の業績を保証するものではありません。

目標や予想数値と異なる可能性があります。

本資料ご利用の結果、生じたいかなる損害についても、当社は一切責任を負いません。

本資料に関するお問合せ
株式会社テクノ菱和 CSR推進本部 CSR推進室
TEL : 03-5978-2544 FAX : 03-5978-2373