



(証券コード：1965)

2020年3月期 決算説明会資料

2020年6月9日
株式会社テクノ菱和

【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。

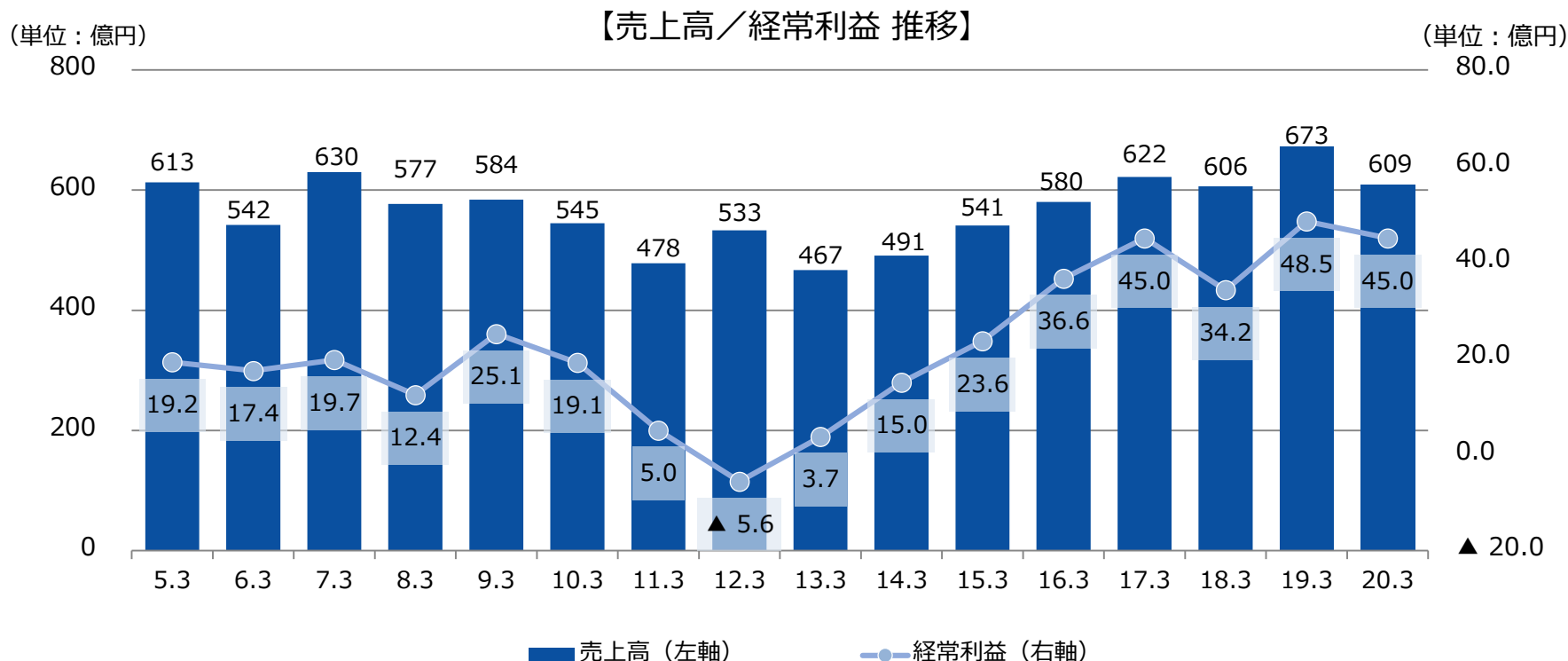
1	最近の業績推移	P.2
2	2020年3月期決算概要	P.5
3	2021年3月期通期業績見通し	P.11
4	「中長期経営ビジョン2023」及び「中期3か年事業計画」	P.13
5	株主への還元	P.16
6	ESG	P.18
7	会社概要	P.22
8	事業内容	P.28
9	参考資料	P.41



1 | 最近の業績推移



- ◆リーマンショック後の景気低迷により、世界的に投資意欲が減退し、当社も売上高・利益水準が低位に留まる時期がありました。2012.3期をボトムに概ね右肩上がりの傾向にあります。
- ◆2019.3期においては、特にデバイス関連分野での受注が好調に推移したことで、創立以来、最高の経常利益となりました。2020.3期は手持ちの大型繰越工事や、受注環境の減速に伴い、減収減益となりました。



◆施工現場への影響

当社の施工現場においては、新型コロナウイルスの感染拡大が直接的に影響する局面は殆どございません。お客様や関係各位と協議しながら、感染症対策に万全を期して、施工を継続しております。

◆取引先の動向

お客様におかれましては、新型コロナウイルスの感染拡大防止のため設備投資の時期を延期する等の動きが見られます。今後の消費動向や需給バランスの変化により設備投資計画への影響は不可避と考えられることから、ニーズを捉えて的確に対応してまいります。

また、この間、取引先の倒産や不良債権の発生といった事象は発生しておりません。引き続き、債権の保全や協力業者の動向を注視しつつ事業を継続してまいります。

◆業績への影響

現段階においては今期の業績への影響がどの程度となるか合理的に算定することは困難であると判断し、未定としております。今後、業績予想の算定が可能となった段階で速やかに開示いたします。

◆今後取り組む対策

感染拡大の防止対策を徹底するとともに、第2波、第3波の発生に備えテレワークの推進のための社内インフラの整備等に注力します。



2 | 2020年3月期決算概要



(単位：百万円、%)

	2019年3月期 実績	2020年3月期 業績予想	2020年3月期		
			実績	前期比	予想比
売上高	67,391	62,000	60,926	△9.6%	△1.7%
売上総利益	10,712	—	10,500	△1.9%	—
営業利益	4,518	4,020	4,263	△5.6%	6.0%
経常利益	4,857	4,390	4,505	△7.2%	2.6%
親会社株主に帰属する 当期純利益	3,041	2,890	2,927	△3.7%	1.3%
1株当たり当期純利益（円）	134.07	130.47	132.18	△1.4%	1.3%

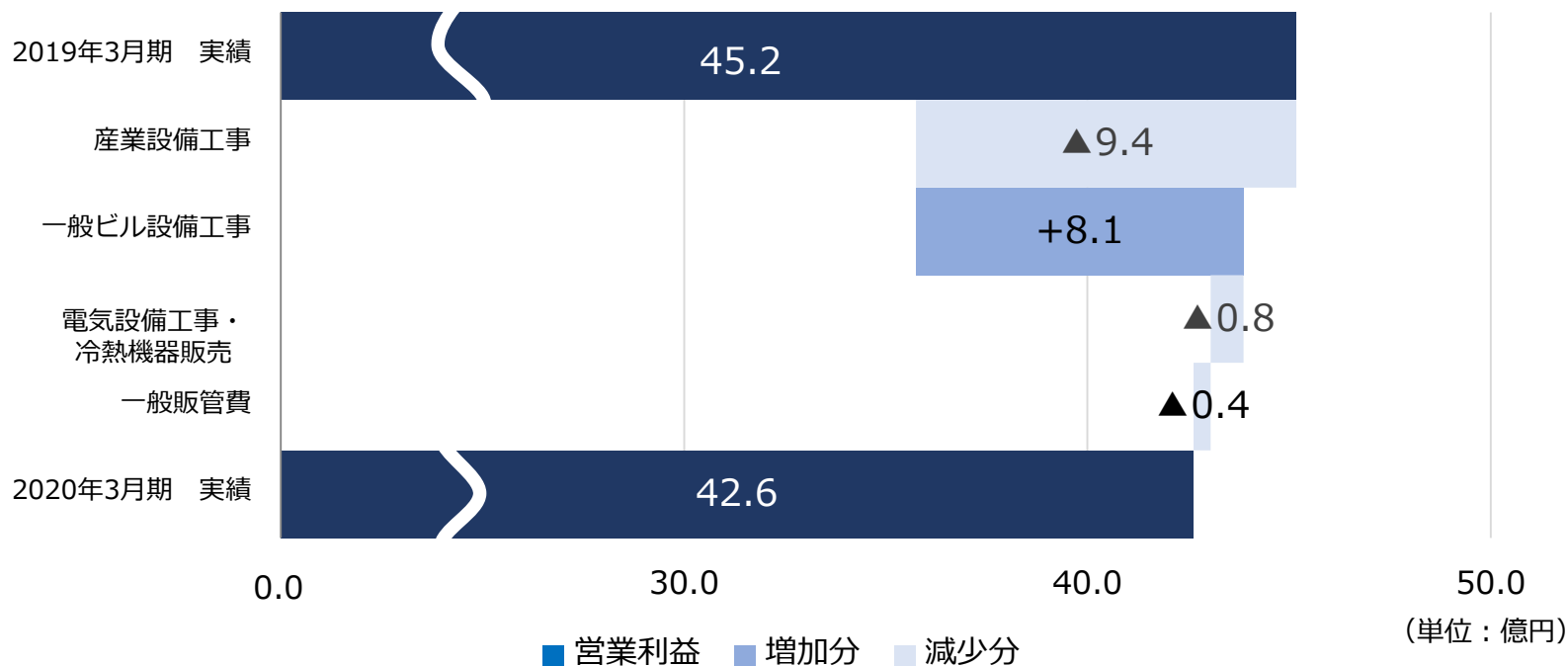
	2019年3月期 実績	2020年3月期 業績予想	2020年3月期		
			実績	前期比	期初予想比
受注高	67,149	60,000	57,933	△13.7%	△3.4%
手持工事高	34,349	31,400	31,422	△8.5%	—

※2020年3月期業績予想については、2020年2月28日に発表した「業績予想の修正に関するお知らせ」にて
期初予想から業績予想を修正しております。

(単位：百万円、%)

		2019年3月期 実績	2020年3月期 実績	前期比 増減額	前期比 増減率
受注高	産業設備工事	39,540	32,833	△6,707	△17.0%
	一般ビル設備工事	24,338	21,903	△2,434	△10.0%
	電気設備工事・冷熱機器販売等	3,270	3,196	△74	△2.3%
	合計	67,149	57,933	△9,216	△13.7%
	(うち、海外)	(1,057)	(1,150)	(92)	(8.7%)

- ◆ 産業設備工事は売上高減少（▲91.0億円）に伴い、営業利益が前年同期比減少（▲9.4億円）
- ◆ 一般ビル設備工事は売上高増加（+31.3億円）に伴い、営業利益が前年同期比増加（+8.1億円）
- ◆ 電気設備工事は売上高減少（▲4.8億円）、冷熱機器販売の売上高微減（▲8百万円）もあり、営業利益が前年同期比減少（▲0.8億円）
- ◆ 一般管理費は減価償却費等の増加により、営業利益が前年同期比減少（▲0.4億円）



(単位：百万円)

	2019年3月期	2020年3月期	増減		2019年3月期	2020年3月期	増減
資産の部				負債の部			
流動資産	45,291	42,263	△3,027	流動負債	23,902	19,005	△4,896
現金及び預金	14,016	15,478	1,462	支払手形・電子記録債務・工事未払金等	18,426	13,705	△4,721
受取手形・電子記録債権・完成工事未収入金等	30,499	25,585	△4,914	その他	5,475	5,300	△175
未成工事支出金等	215	172	△42	固定負債	2,064	1,826	△238
その他	571	939	367	負債合計	25,967	20,832	△5,135
貸倒引当金	△11	△12	△0	純資産の部			
固定資産	17,586	17,045	△540	株主資本	33,179	35,597	2,418
有形固定資産	4,375	4,469	94	資本金	2,746	2,746	-
無形固定資産	243	242	△1	資本剰余金	2,498	2,498	-
投資有価証券	8,243	7,714	△528	利益剰余金	28,590	31,009	2,418
その他	4,751	4,637	△113	自己株式	△656	△656	△0
貸倒引当金	△27	△19	7	その他の包括利益累計額	3,726	2,879	△846
資産合計	62,877	59,309	△3,568	非支配株主持分	4	-	△4
				純資産合計	36,910	38,477	1,566
				負債純資産合計	62,877	59,309	△3,568

(単位：百万円)

	2019年3月期	2020年3月期	増減	主な増減要因
営業活動による キャッシュ・フロー	4,501	2,502	△1,999	税金等調整前当期純利益4,452、売上債権の減少4,928、仕入債務の減少4,724
投資活動による キャッシュ・フロー	△1,105	△313	792	有形固定資産344
財務活動による キャッシュ・フロー	△995	△629	365	配当金509、長期借入金返済120
現金及び現金同等物に係る換算差額	△3	△53	△50	
現金及び現金同等物の増減額 (△は減少)	2,397	1,505	△891	
現金及び現金同等物の期首残高	10,996	13,393	2,397	
現金及び現金同等物の期末残高	13,393	14,899	1,505	
フリーキャッシュ・フロー	3,396	2,188	1,207	営業CF+投資CF

(参考：過去5年間の状況)	2016年3月期	2017年3月期	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期
フリーキャッシュ・フロー	△524	3,395	△1,637	3,396	2,188



3 | 2021年3月期通期業績見通し



【業績予想に付いて】

- ◆2021年3月期の連結業績予想につきましては、新型コロナウイルス感染拡大の影響により、現段階において合理的に算定することが困難であると判断し、「未定」としております。今後、業績予想の算定が可能となった段階で速やかに開示いたします。

【2021年3月期に向けて】

- ◆建設業界においては、政府の景気対策による公共投資の増加が期待されるものの、新型コロナウイルスの世界的な感染拡大による影響は大きく、消費の減退および企業の経営環境悪化による設備投資の下振れは避けられず、厳しい環境となることが予想されます。
- ◆今期は中期3か年事業計画の最終年度となります。先行き不透明な状況ではありますが、方針として掲げた各項目を着実に実行し、継続的な事業活動に向けた取組みを行ってまいります。



「中長期経営ビジョン2023」 及び

4

「中期3か年事業計画」

中長期経営ビジョン2023※

中長期的に当社グループの目指すもの

2023年度（第75期）までに

連結売上高650億円

経常利益26億円を達成し

ROE 5%以上を目指す

「中長期経営ビジョン2023」の基本方針

1. 規模の拡大だけに捉われず、当社で培った特色のある技術を駆使した事業展開を目指す
2. 継続的に成長するためお客様への付加価値を向上させ、リピート率の高い経営基盤を確立する
3. ASEAN市場を収益源の一つとして認識し、ターゲットを絞った市場へ積極的に投資する
4. 一人ひとりの社員を輝き成長させるための社員教育と、採用を含め人的資源へ継続的に投資する

※2015年度(第67期)～2023年度(第75期)

中期3か年事業計画※

最終年度2020年度（第72期）数値目標

	単体ベース	連結ベース
①総売上高	600億円	660億円
②経常利益	30億円	33億円
③1人当たり売上高	7,700万円	
④1人当たり経常利益	385万円	
⑤人員	780人	

「中期3か年事業計画」の基本方針

1. **バランスのとれた受注の推進**
医薬品関連・食品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
2. **積極的な海外展開**
当面のターゲットをASEAN市場に絞り、海外売上高の目標を総売上高の5%とする
3. **働き方改革の推進**
全従業員の4週6休の完全実施を早期に果たし、4週8休の実現を目指す
4. **企業競争力の一層の強化**
IoT等の最先端の技術の活用、生産性の向上により企業競争力の一層の強化を図る
5. **新たなビジネスへの挑戦**
新たな収益源として、新規事業に挑戦する

※2018年度(第70期)～2020年度(第72期)

1. バランスのとれた受注の推進

医薬品関連・食品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

- ・2020年3月期は前年度に続き、概ねバランスのとれた受注を達成
- ・民間産業設備 60 %、民間一般 27%、官公庁 13%

2. 積極的な海外展開

当面のターゲットをASEAN市場に絞り、海外売上高の目標を総売上高の5%とする

- ・2020年3月期 海外売上高：連結総売上高の1.9%
- ・2021年3月期 海外売上高：連結総売上高の2.3%（計画）

3. 働き方改革の推進

全従業員の4週6休の完全実施を早期に果たし、4週8休の実現を目指す

- ・4週6休の取得率は着実に向上 90.1%（2019年3月期）⇒94.9%（2020年3月期）
- ・2021年3月期は全従業員の4週8休の実現を目指す

4. 企業競争力の一層の強化

I o T等の最先端の技術の活用、生産性の向上により企業競争力の一層の向上を図る

- ・i Padの活用、RPAの導入、会議のペーパーレス化などを推進
- ・主要な会議の完全ペーパーレス化を達成するとともに、本社会議室を全面改装しテレビ会議を本格的に導入

5. 新たなビジネスへの挑戦

新たな収益源として、新規事業に挑戦する

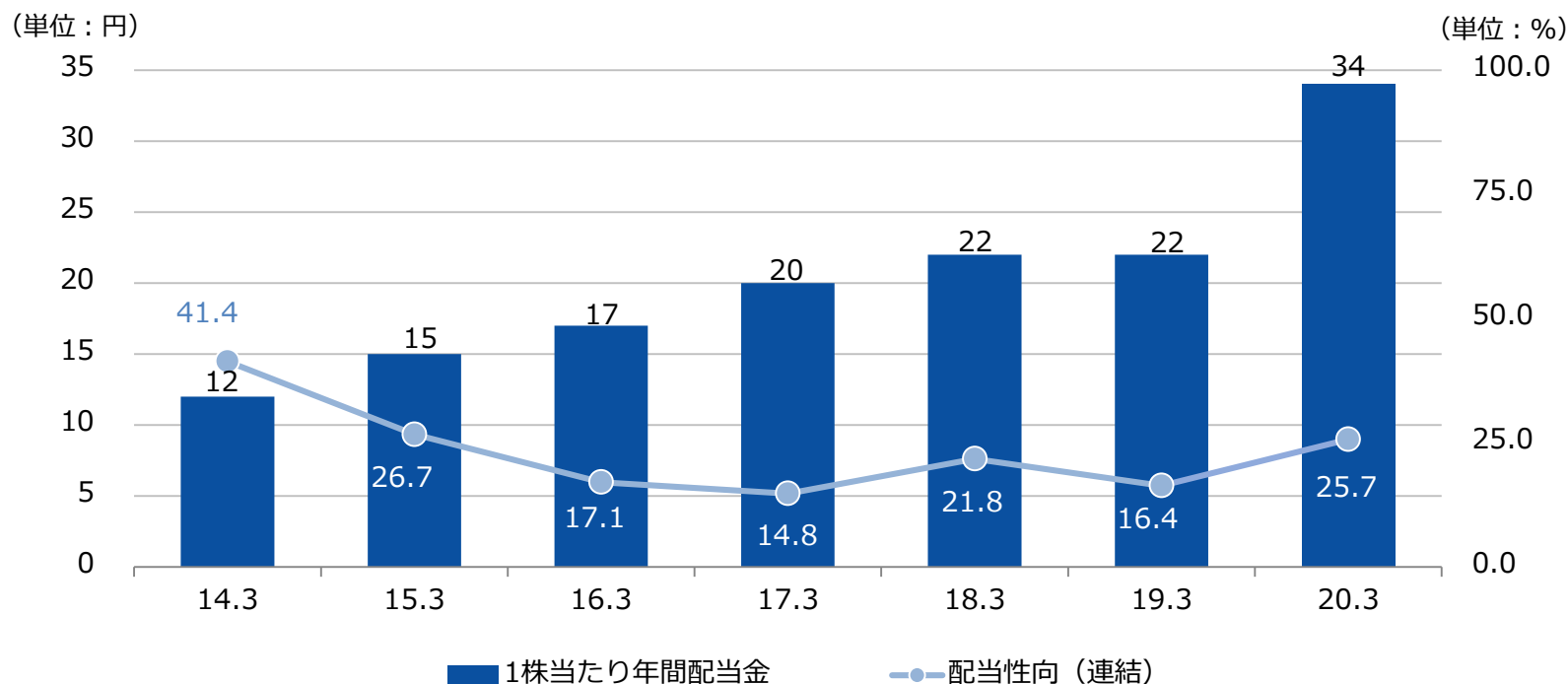


5 | 株主への還元



基本方針

- ◆ 株主への利益還元を経営の最重要課題の一つと認識し、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。
- ◆ 2021年3月期の配当予想につきましては、新型コロナウイルス感染拡大の影響により、現段階において合理的に算定することが困難であると判断し、「未定」としております。今後、算定が可能となった段階で速やかに開示いたします。



- ◆ 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



6 | ESG



[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

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。

2019年度の活動実績は下図の通り。

区分	環境目標	項目	目標値	2019年度実績値
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	3%削減(2017年度比)	8.9%削減
		コピー用紙使用量の削減	3%削減(2018年度比)	14.8%削減
	グリーン購入の定着化	グリーン購入率の向上	3%向上(2018年度比)	8.6%悪化
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	提案件数2018年度実績(52件)以上	50件
			提案CO2削減量2018年度実績(17,529トン)以上	9,350トン

[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推進しています。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。

	2018年度		2019年度	
	男性	女性	男性	女性
新卒採用者	22人	11人	20人	4人
中途採用者	25人	0人	10人	2人
合計	47人	11人	30人	6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
在宅勤務制度	傷病による長期療養からの復帰者、育児・介護等で両立が必要な社員に対する在宅勤務制度
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、毎月30日に行っています。同様の活動は、千葉支店など、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機関が、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。

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

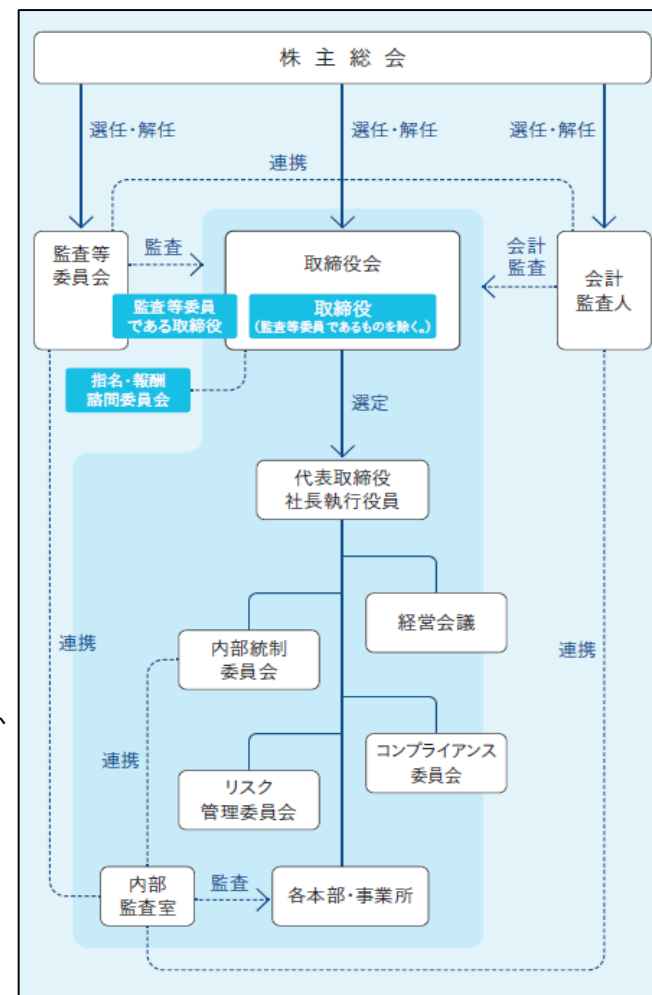
基本的な考え方

当社は、さまざまな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、社会全体とともに持続的に成長し、豊かな社会の実現に貢献していくことを目指しています。そのためには、効率的な組織体制を構築してそれを運営していくとともに、取締役、執行役員および従業員が、法令、社内規則および社会規範を順守し、企業の社会的責任を認識して高い倫理観のもとに企業活動を行うことが重要であると考えます。

>>リスクマネジメント

管理体制

リスク管理体制の基盤として「リスク管理基本規定」を制定し、リスク管理に関する基本方針を定め、同規定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。





7 | 会社概要



会社名（英語表記）	：	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
従業員数	：	725名（連結844名）
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

2020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
- ② 1953年 1月 菱和調温工業株式会社に商号変更
- ③ 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
- ④ 1960年 9月 産業用特殊空調設備の施工開始
- ⑤ 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
- ⑥ 1966年12月 本社を東京都に移転
- ⑦ 1976年 4月 海外（中近東諸国）における設備工事施工へ進出
- ⑧ 1986年 9月 東京都世田谷区経堂に技術開発研究所を新設
- ⑨ 1989年 9月 株式会社テクノ菱和に商号変更
- ⑩ 1990年10月 日本証券業協会 店頭登録
- ⑪ 1996年12月 東京証券取引所市場第二部上場
- ⑫ 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
- ⑬ 2016年 4月 インドネシアに現地法人PT.TECHNO RYOWA ENGINEERINGを設立
- ⑭ 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
- ⑮ 2018年 9月 横浜市にテクノ菱和R&Dセンター竣工
- ⑯ 2019年12月 創立70周年

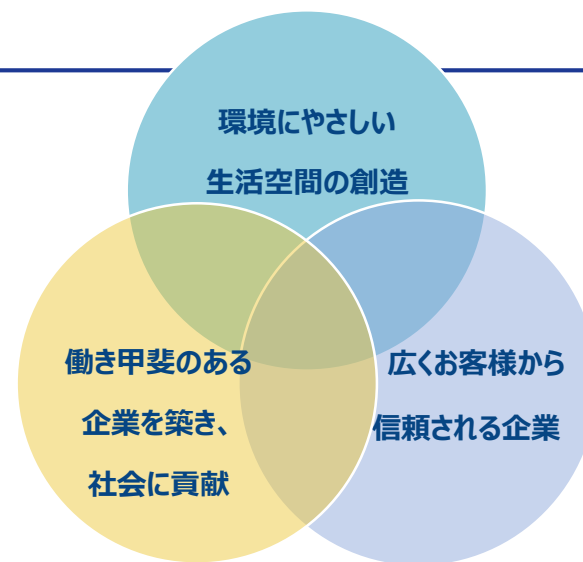
2020年3月末日現在

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

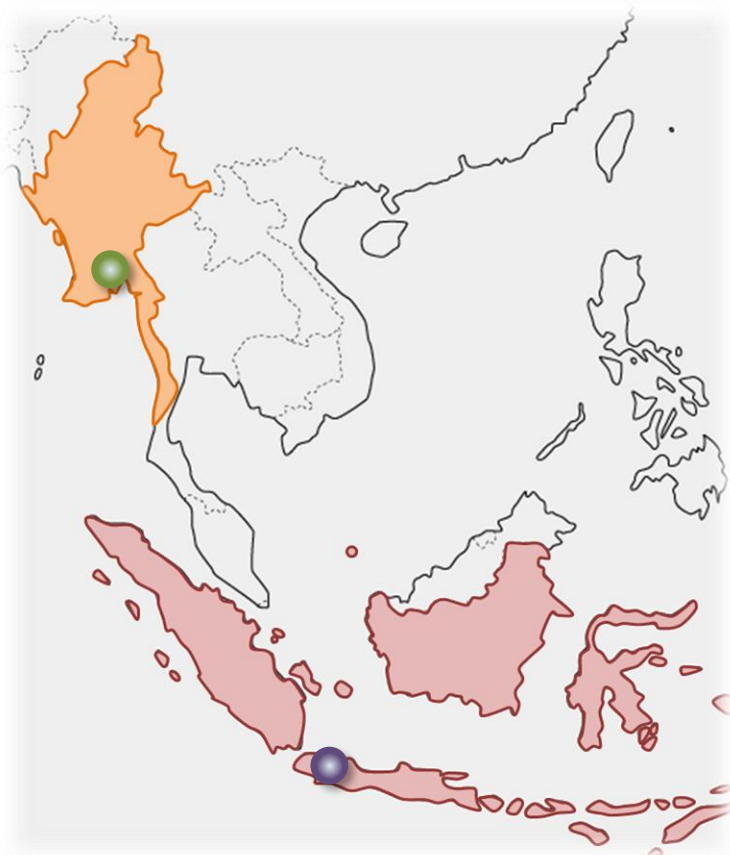
当社グループは、上記経営理念のもと、環境制御技術を駆使して社会に貢献するとともに、「環境のトータルエンジニアリング」企業として地球環境保全に貢献する活動を行い、CSRを重視した経営を実践してまいります。



- 本社 / 本支店 / 研究所
- 営業所 / サービスステーション



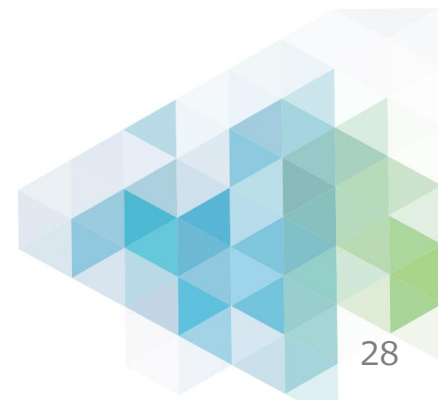
- ジャカルタ駐在員事務所／現地法人
- ミャンマー事務所



- 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



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。

【2020年3月期受注高】

電気設備工事・冷熱機器販売等

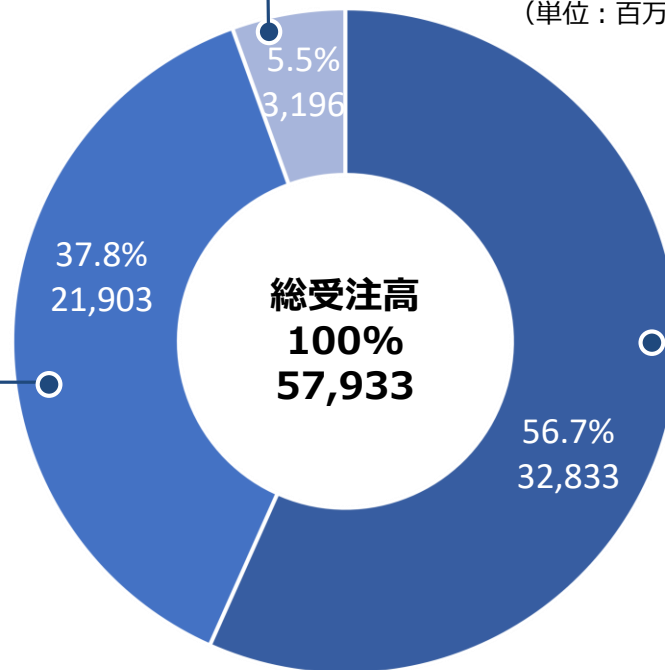


一般ビル設備工事

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



(単位：百万円)



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



空調衛生設備工事	=	産業設備工事	+	一般ビル設備工事
94.5%	=	56.7%	+	37.8%

◆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

お客さま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

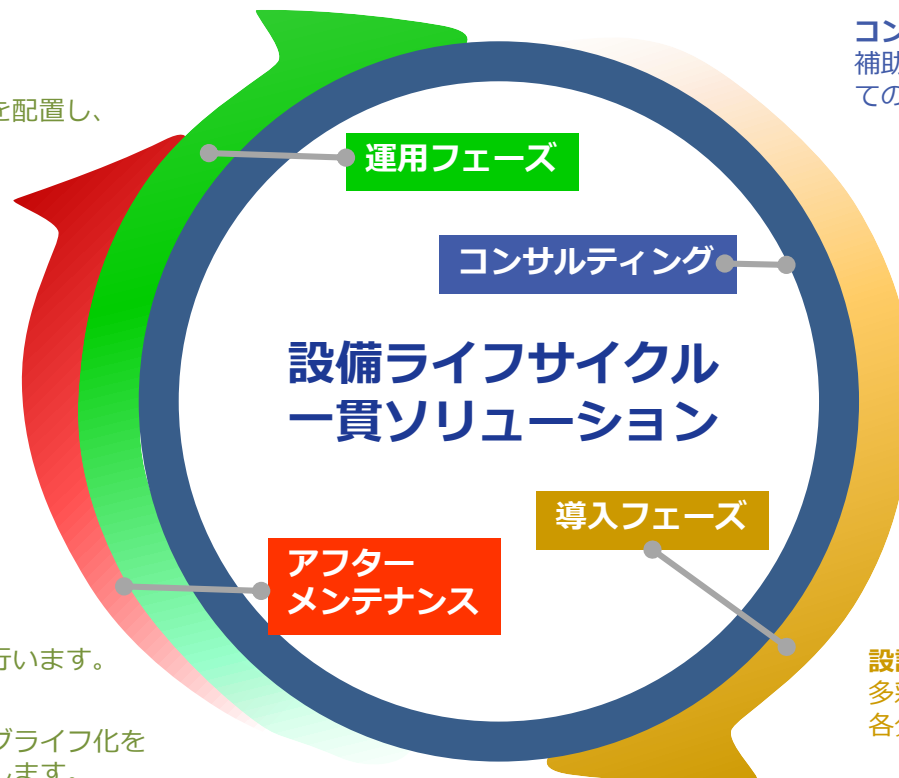
設備運用の専門スタッフにより、運転計画に沿った的確な管理を行います。

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 cleanliness 空調施設の設計・施工。



◆バイオリジカル・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HEPAフィルタ自動リーク試験システム HALi SCANNER

◆医薬品製造工場向け HEPA フィルタ 自動リーク試験、管理システム

- ・従来の人手による試験では、天井に設置されたHEPA フィルタに対し、ISOに示された試験方法を実現することは困難。
HALi SCANNERはISOに準拠したHEPA フィルタのリーク試験を自動で正確に実施

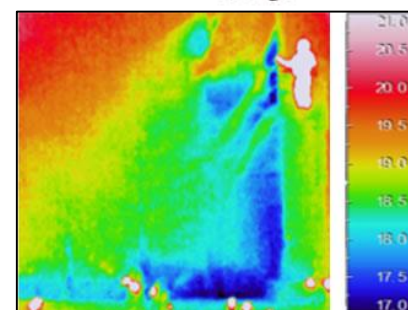


◆訴求技術の紹介

・気流可視化システム Casica

◆気流可視化システム

- ・クリーンルームを汚さないクリーンフォガーの使用
- ・GMPバリデーション用に、無菌クリーンブースの気流確認ができ、大空間などでは、レーザー光源を使用した気流画像、微粒子可視化動画による気流速度解析、サーモグラフィを使った熱画像の可視化が可能



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 >

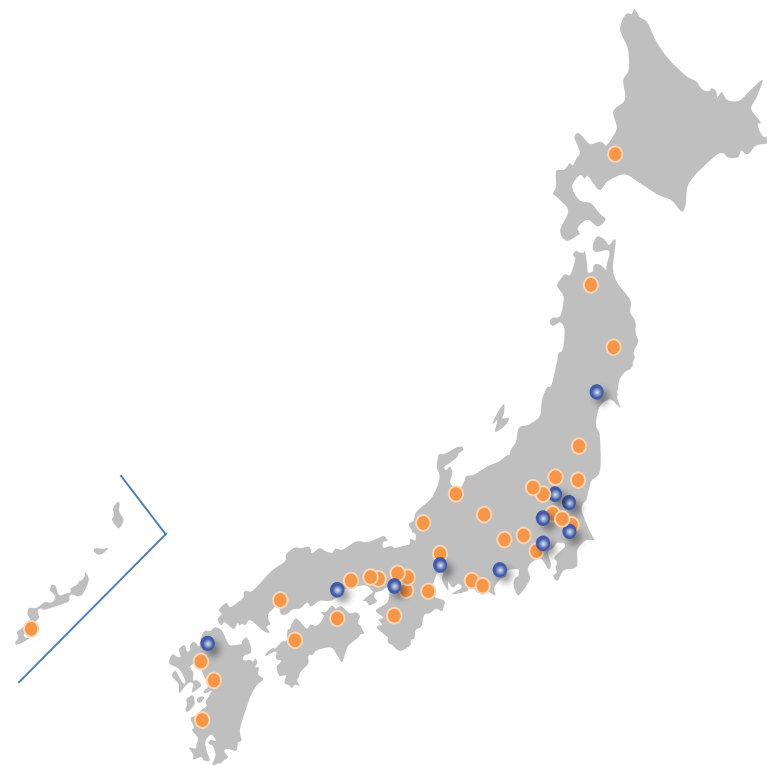
東北・茨城・北関東・千葉・東京・横浜・静岡・名古屋・
大阪・中国・九州

< 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

室内給気 外気 潜熱 顕熱 屋外排気

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 リタンエア デシカント空調機 (昭和鉄工)

2 水蓄熱システム

温水 取出時 (冬季) 冷水 取出時 (夏季)

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、蓄熱槽をパナールパワープラントとして活用するための実験設備
AIによる負荷予測や外気温の予測等に基づき、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

3 タスクアンビエント照明

全館照明と異なり、作業面の必要照度を確保し、室内全体の照度は落としつつ、明るさ感を増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

▲耐火インバンドPro (日鉄住金鋼板) ▲Low-E複層ガラス (日本板硝子)

外壁はロックウール断熱パネル50mm+ガラスウール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、冷房負荷を削減し省エネ効果の向上

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 放射空調

▲放射空調天井パネル(クボタケミックス)

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

7 床吹出タスク空調

▲ファン付床吹出口 (空研工業)

2F事務室のOAF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

8 設備運用支援

▲制御パラメーターの最適化

smartSOLAVICEによる施設内の各種データを分析し、制御パラメーター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

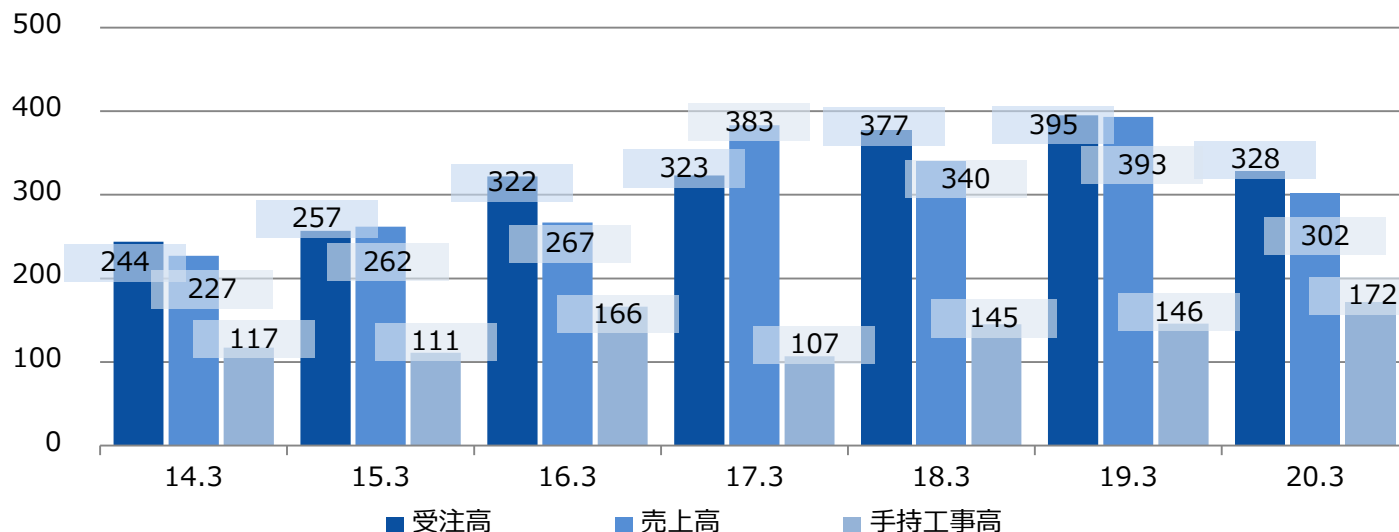
2020.3月期事業概況

- 受注高は、製薬関連の大型物件や車載部品関連、食品工場の工事等を受注しましたが、前年比では17.0%減少となりました。
- 売上高は、精密機器産業の大型工事や自動車部品工場の完成がありました前期比23.1%減少となりました。
- 手持工事高は、工期の長い大型工事の影響もあり、前期比17.6%増加となりました。

2020.3月期主な受注実績

- ◆株式会社ヤヨイサンフーズ気仙沼工場建設工事
- ◆イビデン大垣中央事業場 工場棟4階空調給排気設備工事
- ◆ホギメディカル筑波新キット工場改修2期工事
- ◆中外製薬 中外ライフサイエンスパーク横浜建設工事

(単位：億円)



2020.3月期主な完成工事

◆株式会社潤工社YOC第3期工事



◆昭和薬品化工新歯科製造棟



◆岩田硝子工業株式会社 無菌バイアル包装ライン新設工事



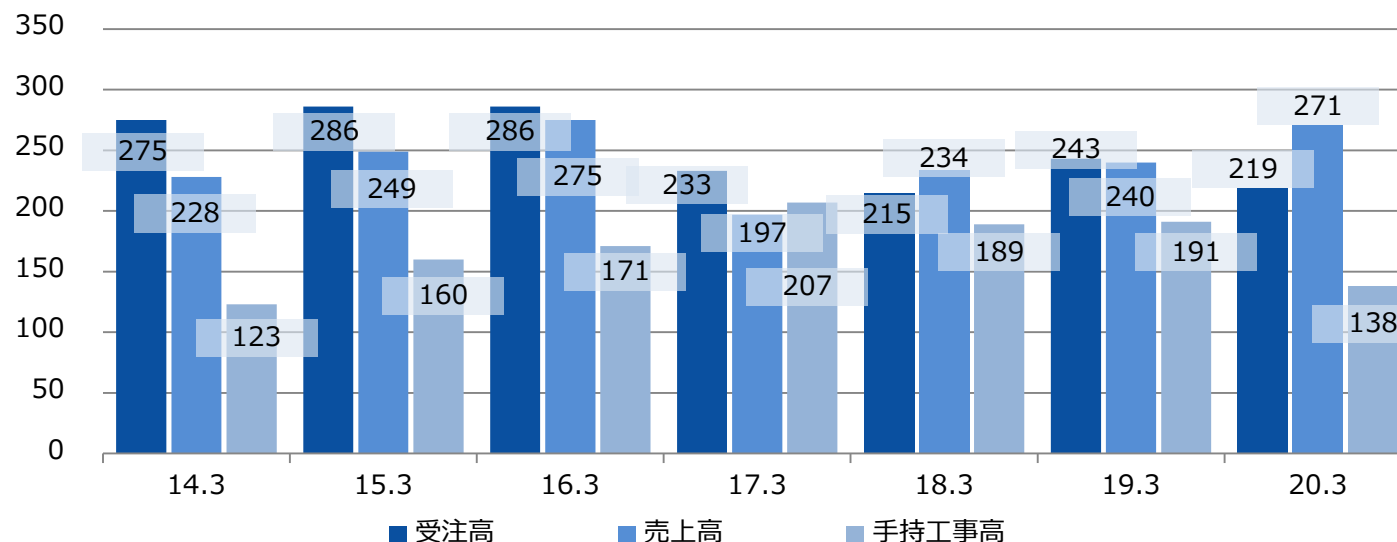
2020.3月期事業概況

- 受注高は、大型病院や給食センター、官庁工事である和歌山市民文化交流センターなどがありましたが、大型物件の受注が減少し、前期比10.0%減少となりました。
- 売上高は熱源供給施設や学校案件、省庁の大型案件の完成があり前期比13.0%増加し、手持工事高は前期比27.6%減少となりました。

2020.3月期主な受注実績

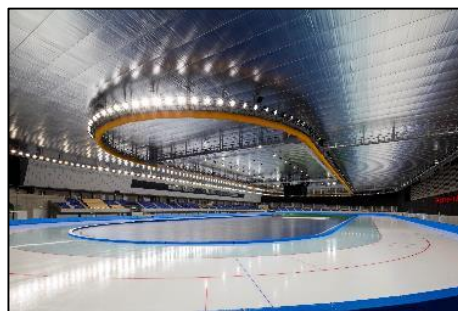
- ◆和歌山市市民会館（仮称）市民文化交流センター新築機械設備工事
- ◆多摩美術大学八王子キャンパス学生寮新築工事
- ◆高槻市新文化施設新築機械設備工事

(単位：億円)



2020.3月期主な完成工事

- ◆八戸市長根屋内スケート場 (YSアリーナ八戸)
空気調和設備工事



- ◆豊島新区民センター増築に伴う冷暖房・換気設備工事

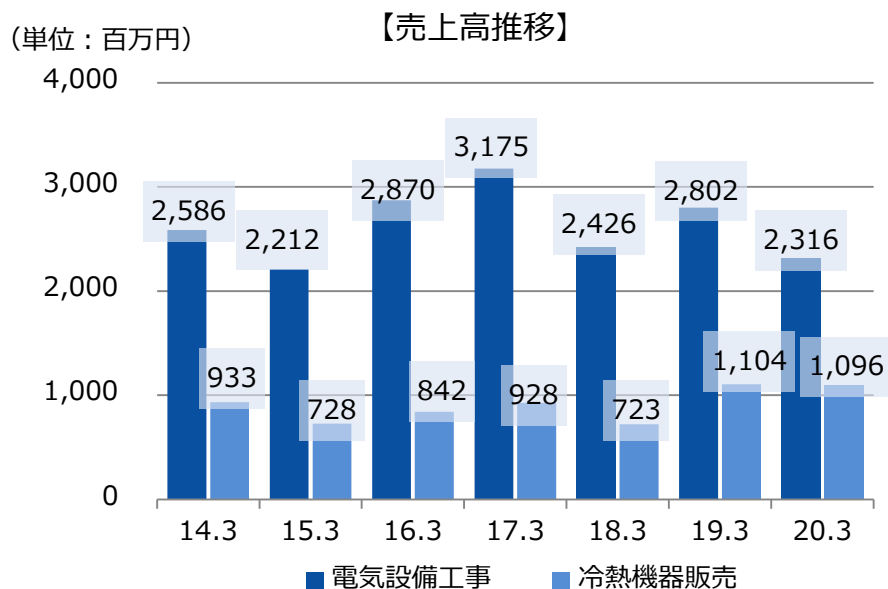


- ◆そぴあしんぐう熱源空調及び照明機器更新工事



2020.3月期事業概況

- 電気設備工事
受注は前期比3.0%減少し、売上高は17.4%減少となりました。大型工事の計画延期もあり、手持工事高は前期比45.9%減少しました。
- 冷熱機器販売
パッケージエアコンの販売は堅調に推移しました。



【eコマース事業HP「空調エキスパート」】



【パッケージエアコン】

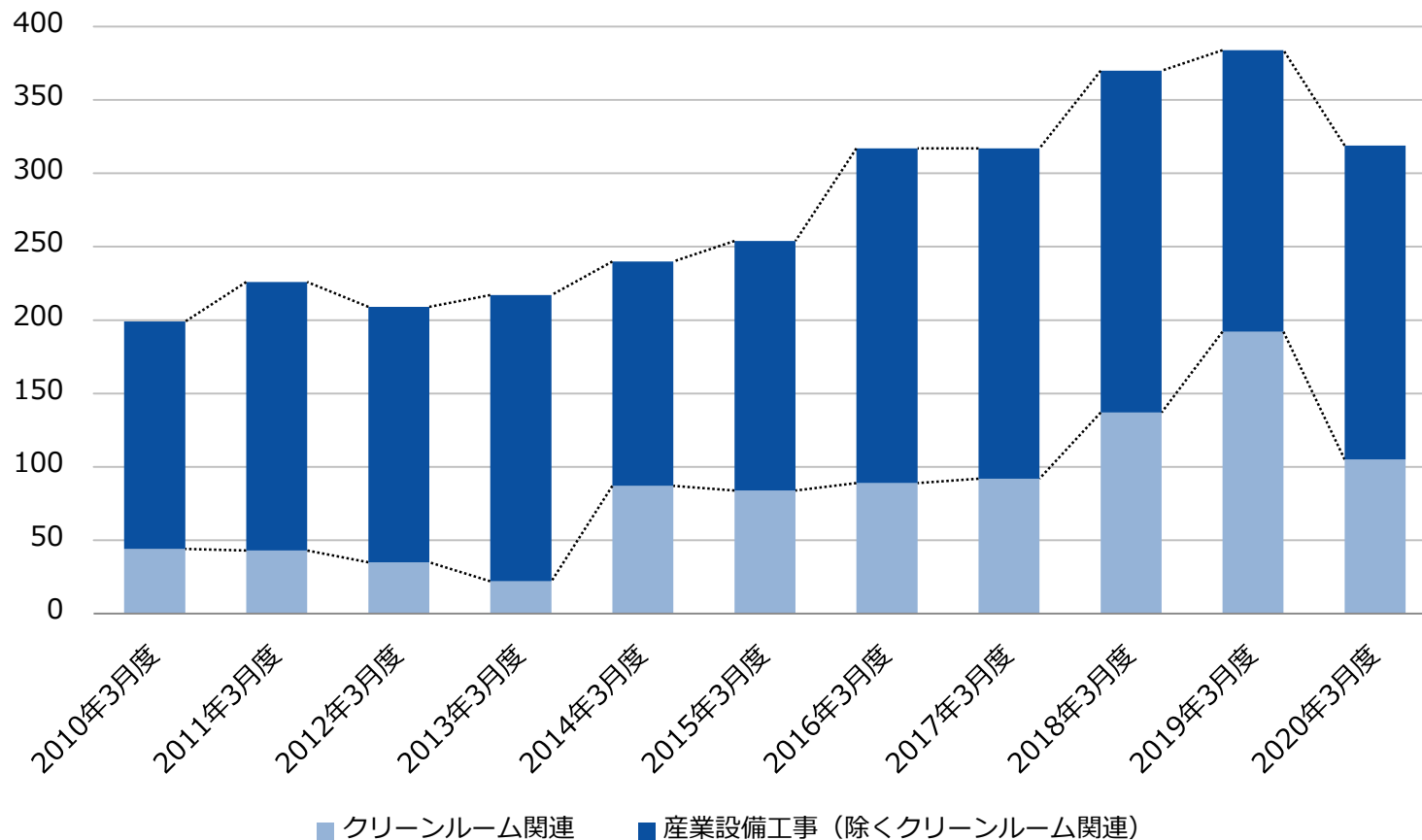


9 参考資料



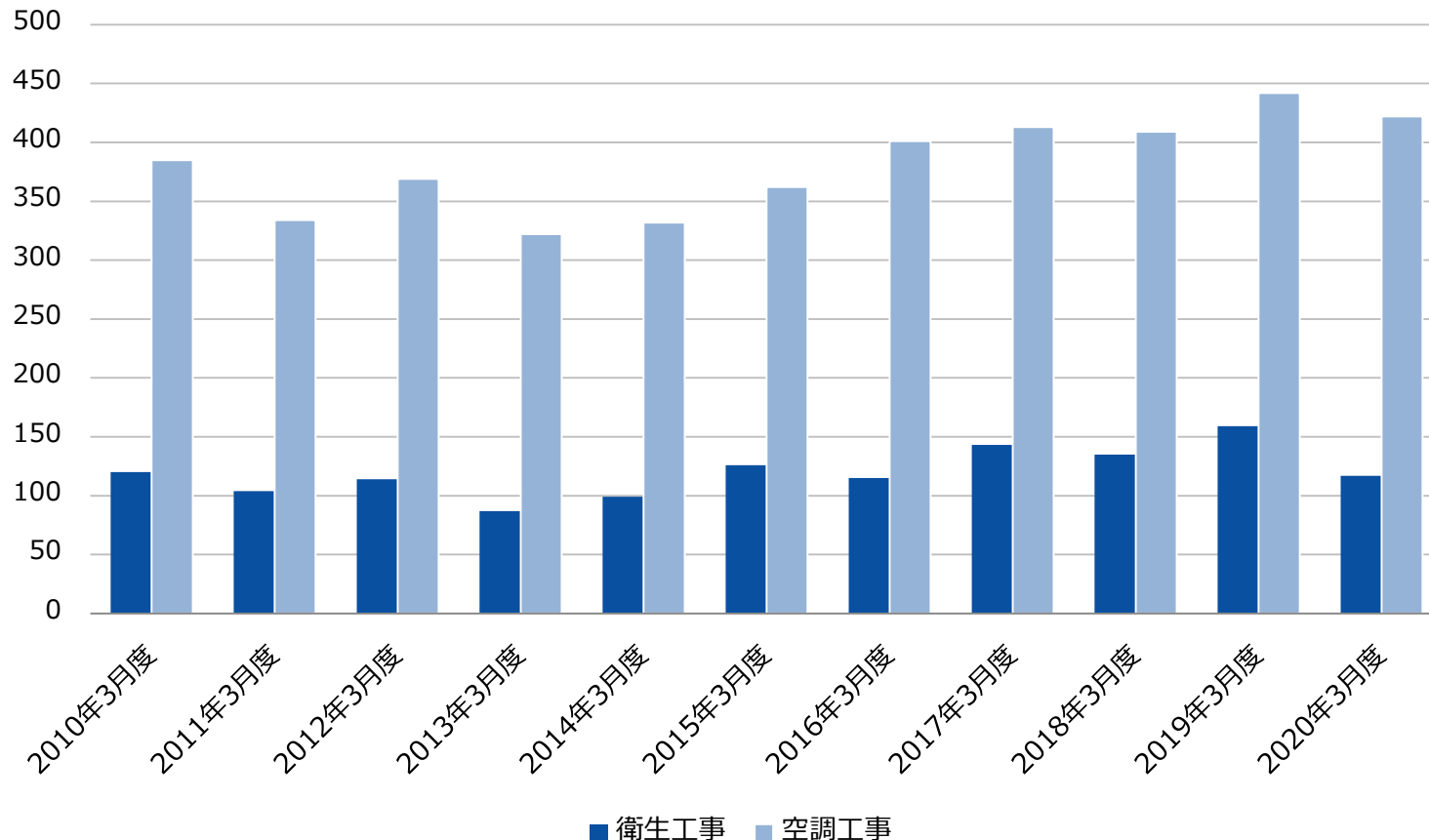
【産業設備工事におけるクリーンルーム関連工事の受注推移】

（単位：億円）



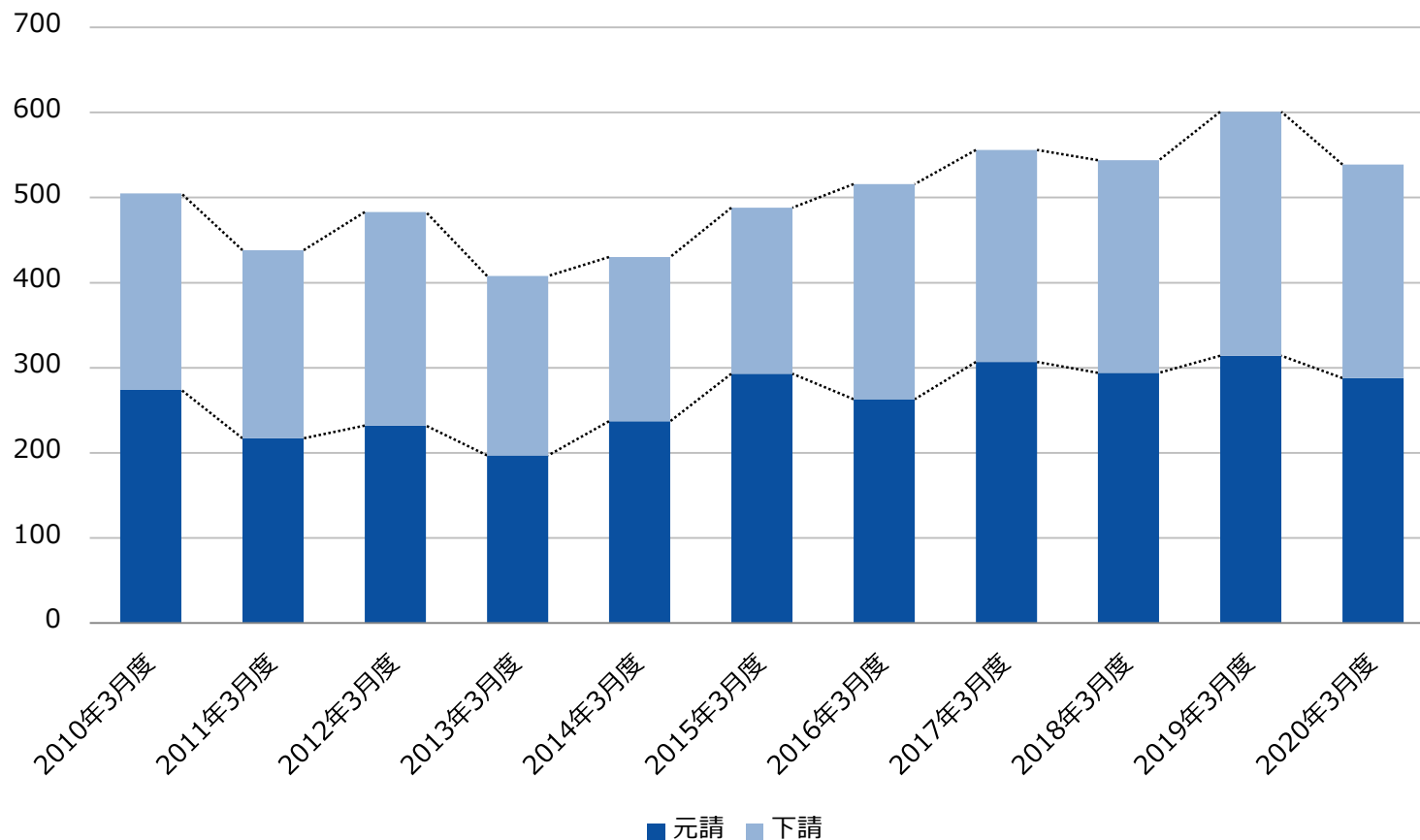
【空調工事と衛生工事の売上高推移】

(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