



2021年3月期 会社説明会
2021年6月5日

■創 立

1966年3月

■代 表 者

代表取締役社長 黒田 長裕

■資 本 金

57億53百万円

■株 式

東京証券取引所市場第一部

■従 業 員

944名〔連結〕(2021.3末)

■売 上 高

731億円〔連結〕(2021.3末)

■所 在 地

東京都港区三田三丁目5番27号

■事業内容・
子会社等含む

◆空調・衛生・電気・情報通信・各設備システムの設計施工

◇設備機器の販売……………[日比谷通商(株)]

◇設備機器の製造……………[ニッケイ(株)]

【連結子会社】

1.社名の由来

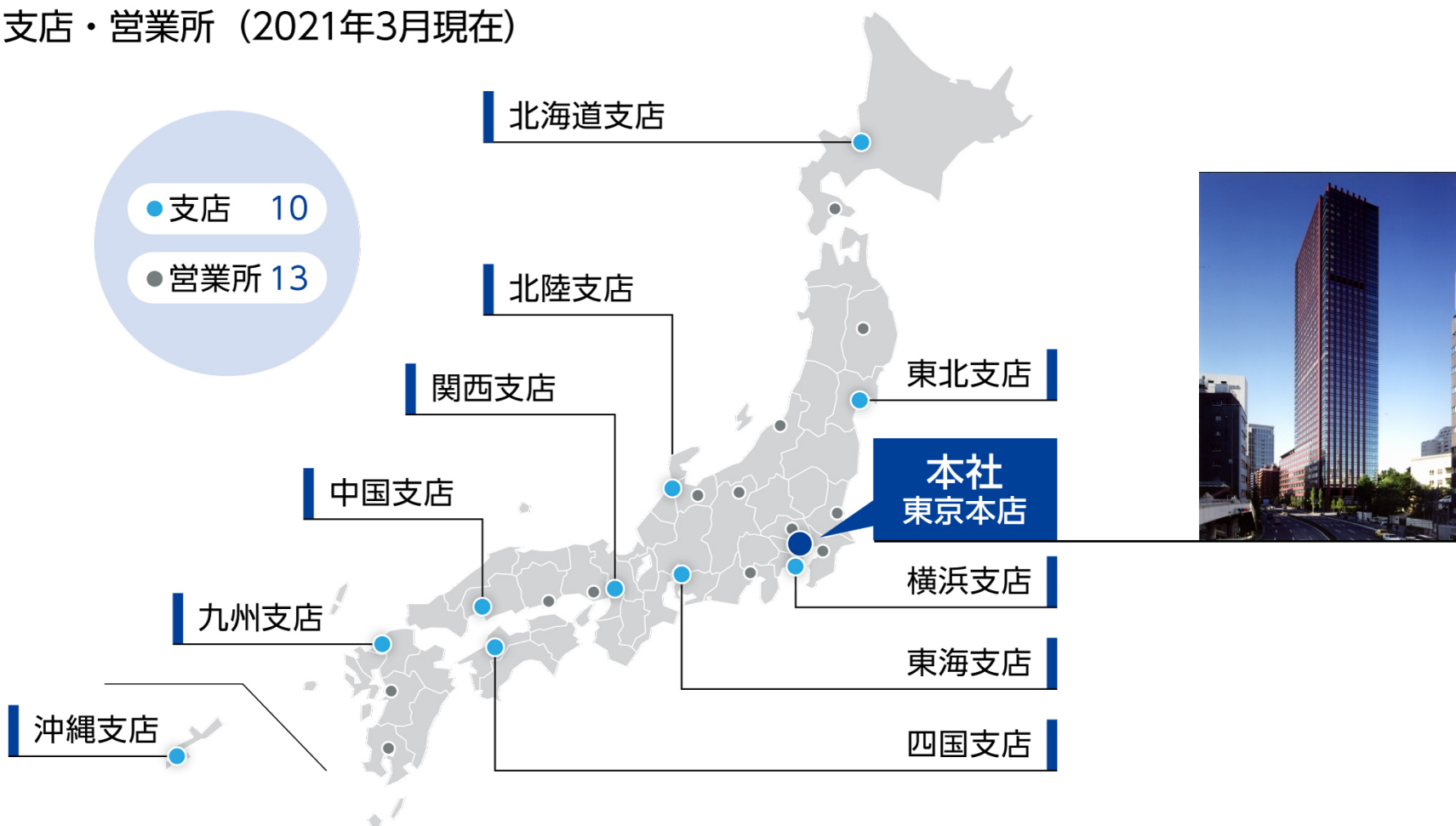
「日比谷総合設備」という社名は、以下の背景を念頭に設立発起人会で協議の末に決定されました。

- 当時の社屋が日比谷界隈（第5森ビル）にあったこと
- 当社と縁の深い日本電信電話公社が当時日比谷公園の隣にあり、“日比谷本社”と呼ばれていたこと
(現NTT)

2.日比谷総合設備の歴史

年 月	沿 革
1966年（昭和41年） 3月	創立
1966年（昭和41年） 7月	創業
1977年（昭和52年） 11月	東京証券取引所市場 第二部 に上場
1995年（平成 7年） 9月	東京証券取引所市場 第一部 に上場
2016年（平成28年） 7月	日比谷グループ創業50周年
2020年（令和 2年） 4月	第7次中期経営計画(2020年4月～2023年3月)スタート (2020年11月発表)

支店・営業所 (2021年3月現在)



幅広い設備領域をカバー

【空気調和設備】



【給排水衛生設備】



【電気設備】



【情報通信設備】



建物ライフサイクル（LC）全般にわたるサービスメニューの充実

【企画段階】

- 各種調査・診断・コンサル
- 計画立案・簡易モニタリング
- 補助金活用・概算提案

【構築段階】

- 実施設計・積算
- 施工効率化・省力化
- 設備導入（新設・更新）

【維持・管理段階】

- 運用改善・チューニング
- 定期点検・保守
- ライフサイクルコスト削減

商社

■ 空調・衛生・電気設備機器の販売 等

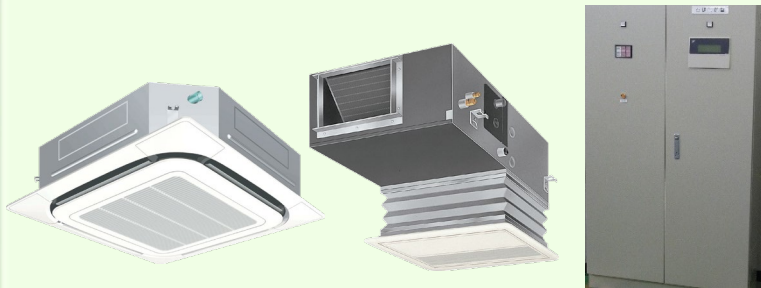
設備機器販売

■ FMACS空調機



・ データセンター、サーバールーム用
床置型空調機

■ 各種設備機器



エンジニアリングサービス

■ 設備機器の点検・整備・修理



・ 設置前の調査、設置後の
点検等トータルサポート

■ フロン回収資源化・再生処理サービス



・ フロン再生処理は破壊処理に比べてCO₂排出量は12分の1

メーカー

■ 防火・排煙機器製造・入退室管理システム 等

ダンパー (ダクトの中間に取り付け風量等を調整する装置)

■ 止水ダンパー



◆ 冠水等によるダクトからの浸水を防止

■ 4方向リニアダンパー



◆ 4種の空気の流れを1台でコントロール

■ 超機密ダンパー



◆ 燻蒸ガス等が空調ダクトから他の部屋への拡散防止

ガスパーパー (プロパンガス放出防止器)



スパナ締め

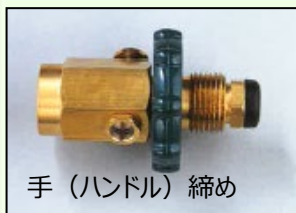


【特徴】

◆ 不時作動防止ダンパー機構内蔵 (特許取得済)

◆ 確実な作動

◆ 工事調整不要



手 (ハンドル) 締め



入退室管理システム「NASCA」

■ NASCA 使用例



◆ カードリーダー、バイオメトリクス等様々なシステムと連動が可能





2021年3月期 決算概要



2021年3月期 決算概要 (連結)

- 受注高は、年度当初の営業活動の遅れやNTTグループからの受注減少により、前年同期比5.3%減少
- 売上高は、前期からの繰越工事が順調に完工したものの当期での受注・完工工事が減少し、前年同期比3.7%減収
- 利益は、原価管理の強化による工事採算改善等から、営業利益・経常利益ともに前年同期比増益

(単位：億円)

	2019/3 実績	2020/3 実績 ①	2021/3					
			業績予想* ②	実績 ③	前年同期比 ③ - ①		業績予想比 ③ - ②	
受注高	758	784	720	743	▲ 41	▲ 5.3%	+23	+3.2%
売上高	700	758	740	731	▲ 27	▲ 3.7%	▲ 8	▲ 1.2%
営業利益	20	36	30	39	+3	+8.3%	+9	+33.2%
経常利益	32	42	35	45	+3	+8.4%	+10	+31.3%
親会社株主に 帰属する 当期純利益	27	35	20	30	▲ 4	▲ 13.1%	+10	+53.8%

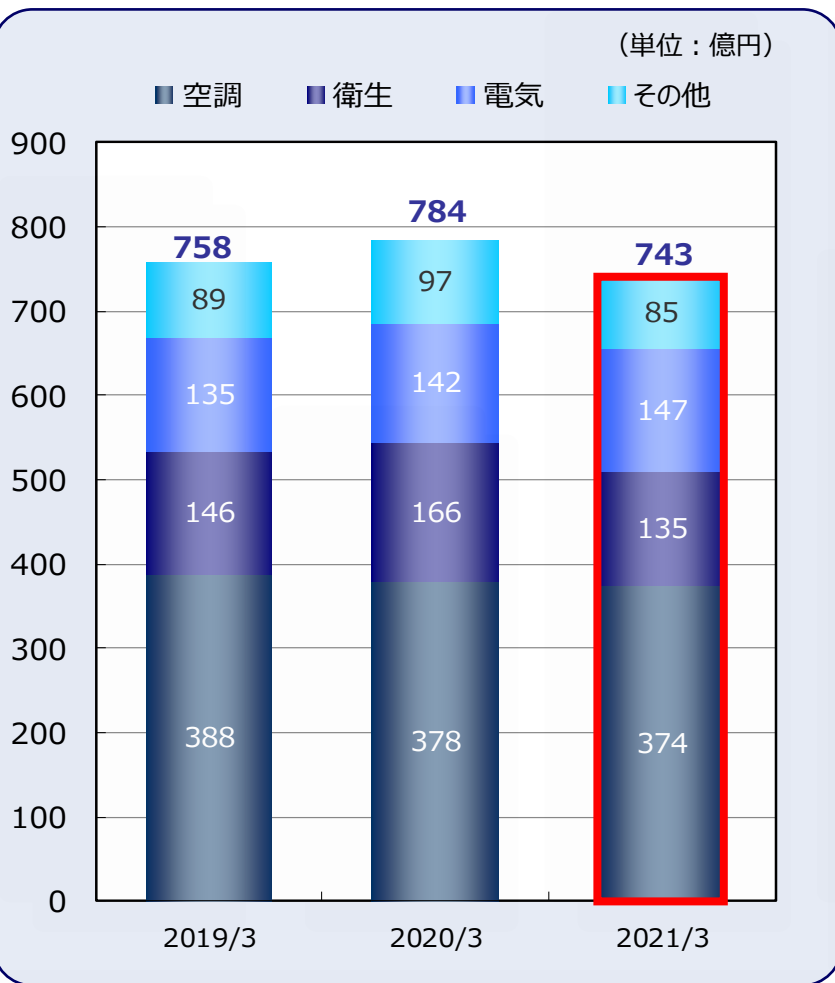
ROE	4.7%	6.1%	3.5%	5.2%
-----	------	------	------	-------------

*2020.11.6発表

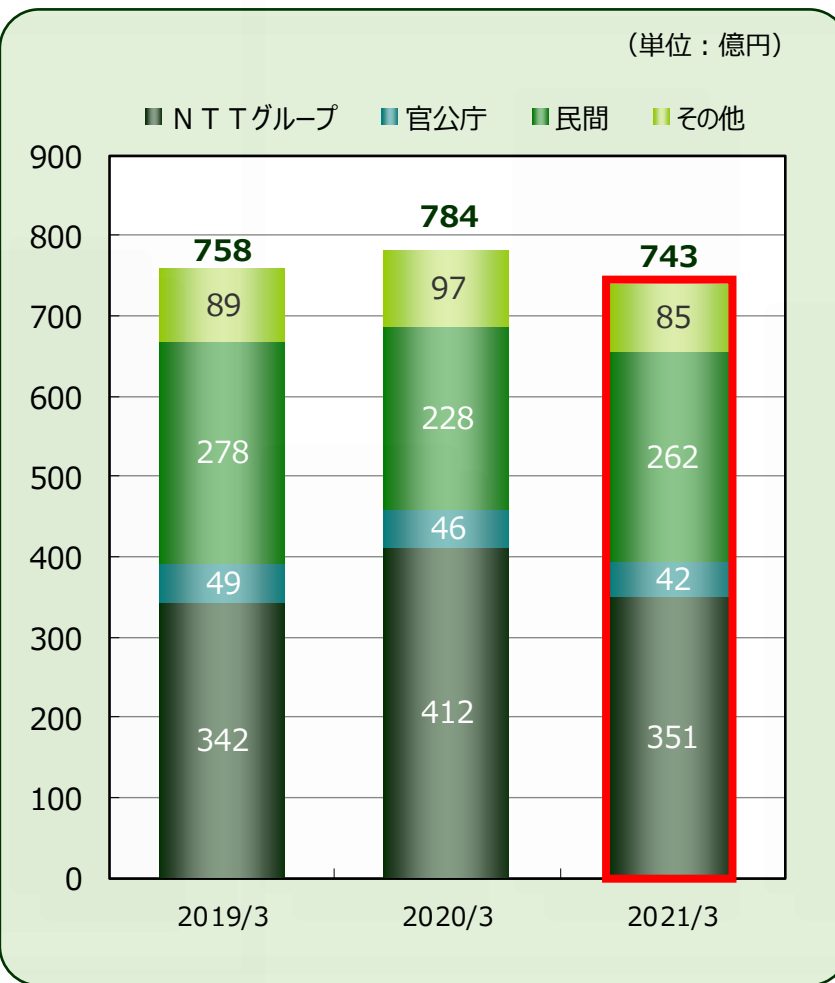
2021年3月期 受注高 分野別・顧客別 (連結)

- 年度当初の営業活動の遅れやNTTグループからの受注減少により、全体としては前年同期比で41億円減少
- ただし、民間ではデータセンターおよび新築大型案件が増加

受注高 分野別



受注高 顧客別

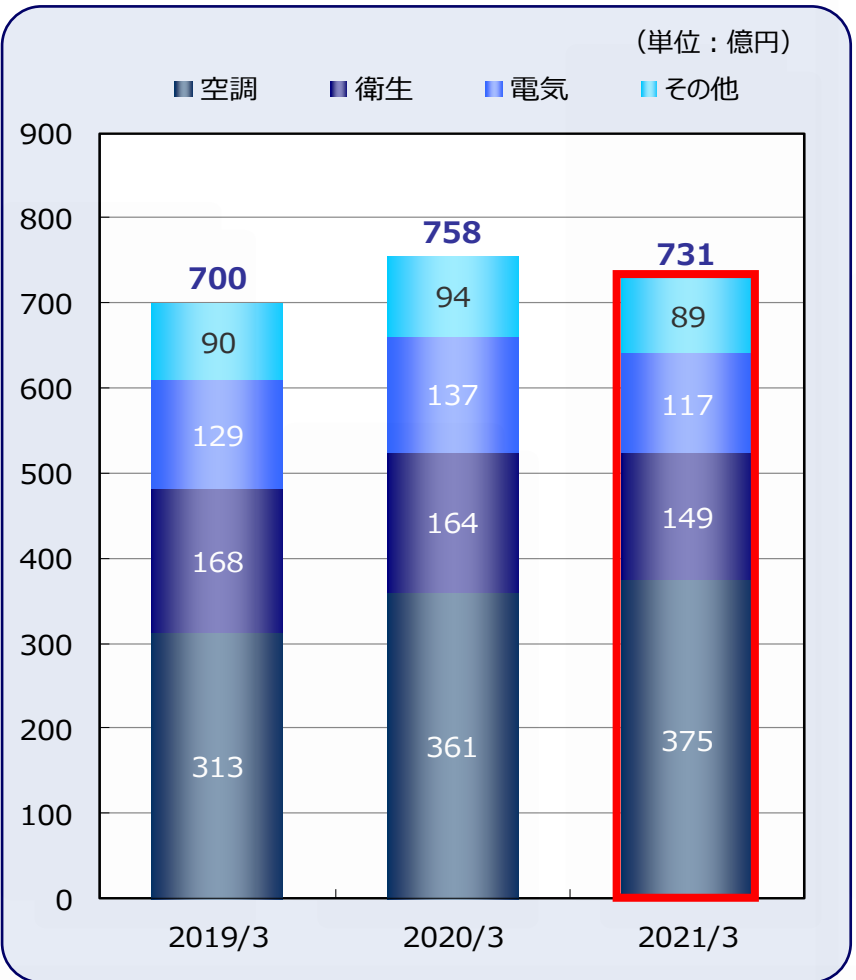


2021年3月期 売上高 分野別・顧客別 (連結)

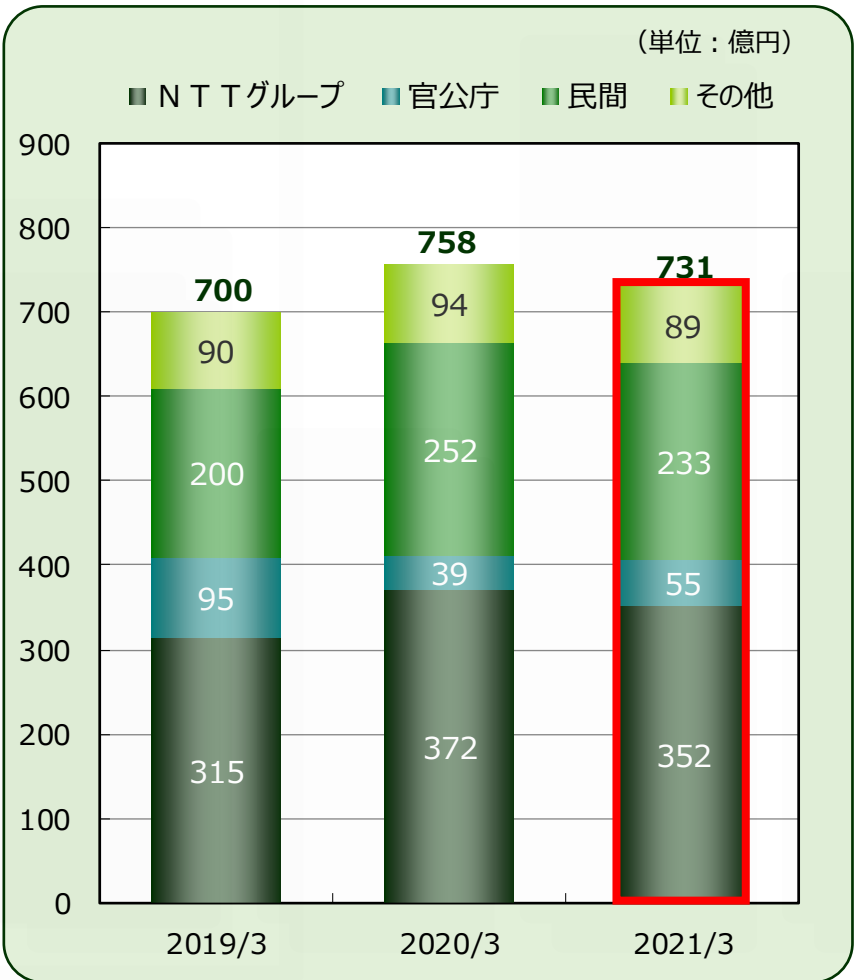


■ 前期からの繰越工事が順調に完工したものの、当期の受注・完工工事が減少したことから、全体として前年同期比で27億円減収

売上高 分野別



売上高 顧客別

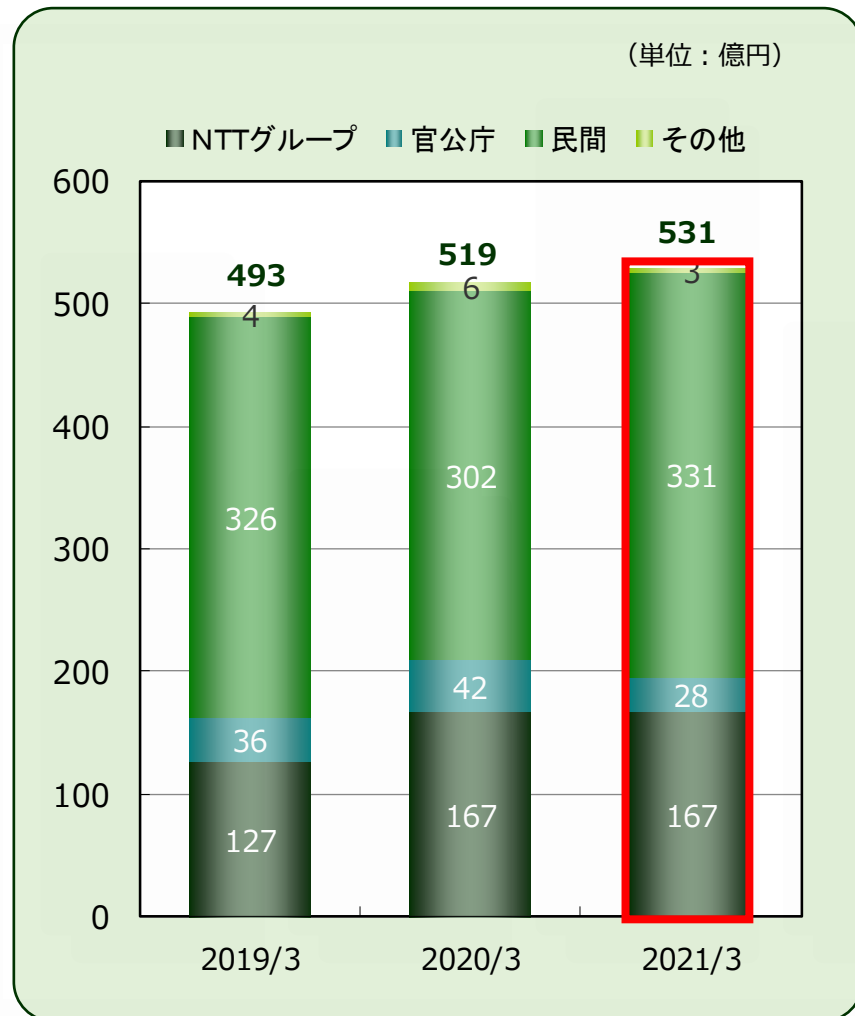


2021年3月期 主な完成工事と繰越工事の状況

主な完成工事

NTTグループ	NTT新九品寺ビル
NTTグループ	WITH HARAJUKU
官 公 庁	千葉大学（亥鼻）医学系総合研究棟
官 公 庁	上郡町役場本庁舎ZEB化事業
民 間	MIYASHITA PARK
民 間	東京日本橋タワーアネックス
民 間	the b 銀座
民 間	ESR尼崎ディストリビューションセンター
民 間	ホテルリブマックス PREMIUM名古屋丸の内

手持ち工事 顧客別



2021年3月期 損益計算書（連結）

- 原価管理強化による工事採算改善等から、売上総利益率は改善
- 親会社株主に帰属する当期純利益は前年同期比4億円減益ながら、業績予想(20億円)比大幅増益

(単位：億円)

	2019/3 実績	2020/3 実績	2021/3 実績	前年同期比
売上高	700	758	731	▲27
売上原価	604	639	608	▲30
売上総利益 (粗利率)	95 (13.7%)	119 (15.8%)	122 (16.8%)	+2 (+1.0%)
販管費	75	82	82	▲0
営業利益	20	36	39	+3
営業外収支	11	5	5	0
経常利益	32	42	45	+3
特別損益	5	8*	0	▲8
法人税等	9	14	14	▲0
親会社株主に帰属する 当期純利益	27	35	30	▲4

*投資有価証券売却益12億円含む

■ 第7次中期経営計画最終年度に向けて、受注高・売上高を拡大

(単位：億円)

	第7次中期経営計画		
	2021/3 実績	2022/3 予想	2023/3 計画
受注高	743	775	800
売上高	731	770	800
営業利益	39	40	45
経常利益	45	45	50
親会社株主に帰属する 当期純利益	30	30	35
			ROE 6.0%以上

株主還元施策の状況

【基本方針】 “安定的な配当”と“機動的な自己株式の取得”

		2018/3 実績	2019/3 実績	2020/3 実績	2021/3 予定	2022/3 予想
株式配当金		60円/株	80円/株	80円/株	80円/株	80円/株
自己株式	取得株数	449万株	37万株	30万株	—	50万株 (上限)
	取得総額	110.2億円 [*]	7.0億円	5.6億円	—	10.0億円 (上限)

*2017/11~12 自己株式の公開買付

第7次中期経営計画と各種戦略

基本方針

コア事業の収益力強化と新たな事業機会の創出による成長と企業価値向上

「人財×技術」で持続可能な社会の実現に貢献

基本戦略

営業戦略

様々なステークホルダーとの共創による
LCトータルソリューションの進化

技術戦略

技術の高度化による生産性向上

人財戦略

働き方改革“Smart WORK”の推進と
多様性（ダイバーシティ）

ガバナンス

会社経営の健全性を確保

- ◆ 気候変動やサステナビリティへの関心が高まり、建物のニーズも新築から既存建物の利活用にシフトしていくことが想定される中、リニューアル物件での脱炭素・低炭素技術に着目し、将来の成長に向けた『HIBIYA未来創造』を策定

【HIBIYA未来創造の方向性】

機会

- 脱炭素・低炭素、資源循環を実現するZEB技術へのニーズ
- 建物と都市の構造課題を受けたリニューアル市場の拡大
- エネルギーの自立分散をベースとしたスマートシティの出現

日比谷の 取組み

- リニューアルでZEBを可能にし、省エネに加え“働きやすさ”“健康”等を加えたヒトにも優しい「Re-ZEB」
- 不動産価値そのものを向上させる「Beyond ZEB」
- 熱・電気・水の域内資源循環を実現する「複合ZEB」
- 「複合ZEB」からエネルギーマネジメント事業など収益構造の変革に合わせたビジネスモデルの構築

目指す ポジション

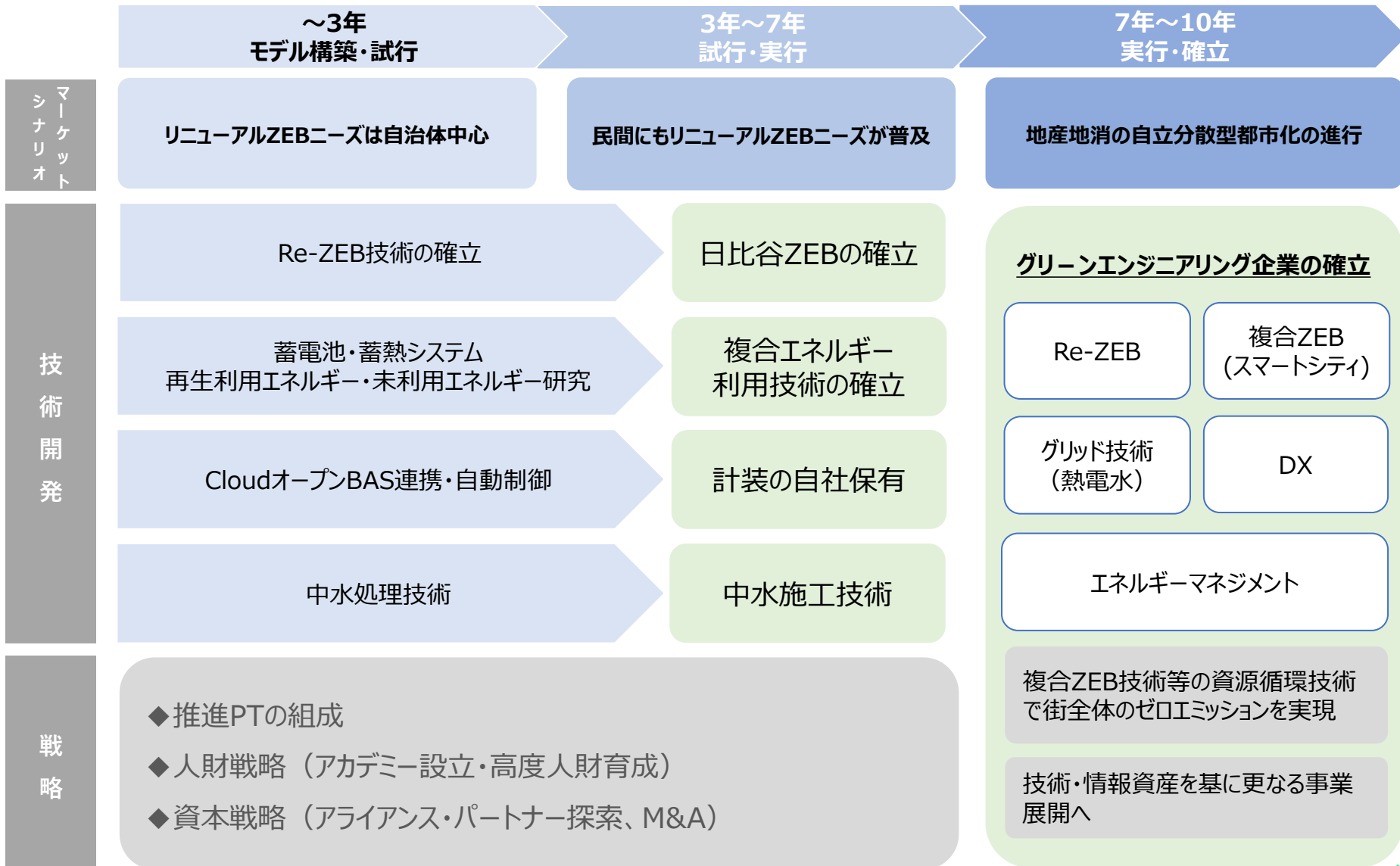
- 『HIBIYA未来創造』に向けたアクションがESGへの取り組みに反映され、社会にも貢献
- サステナブル社会に対応した技術を有する「グリーンエンジニアリング企業」としてマーケットで認知
- リニューアルをメインターゲットとしたZEB技術で高付加価値ビジネスを創出
- スマートシティにおけるエンジニアリング企業として新たな飛躍

課題

- 技術開発、技術研究拠点の強化
- 人財・技術等のリソースや施工体験、戦略的タスクフォースによる選任部隊の創設など
- アライアンス、M&Aなどの投資
- 営業チャネル（自治体から民間企業へ）

『HIBIYA未来創造』②

【“グリーンエンジニアリング”確立に向けたロードマップ】



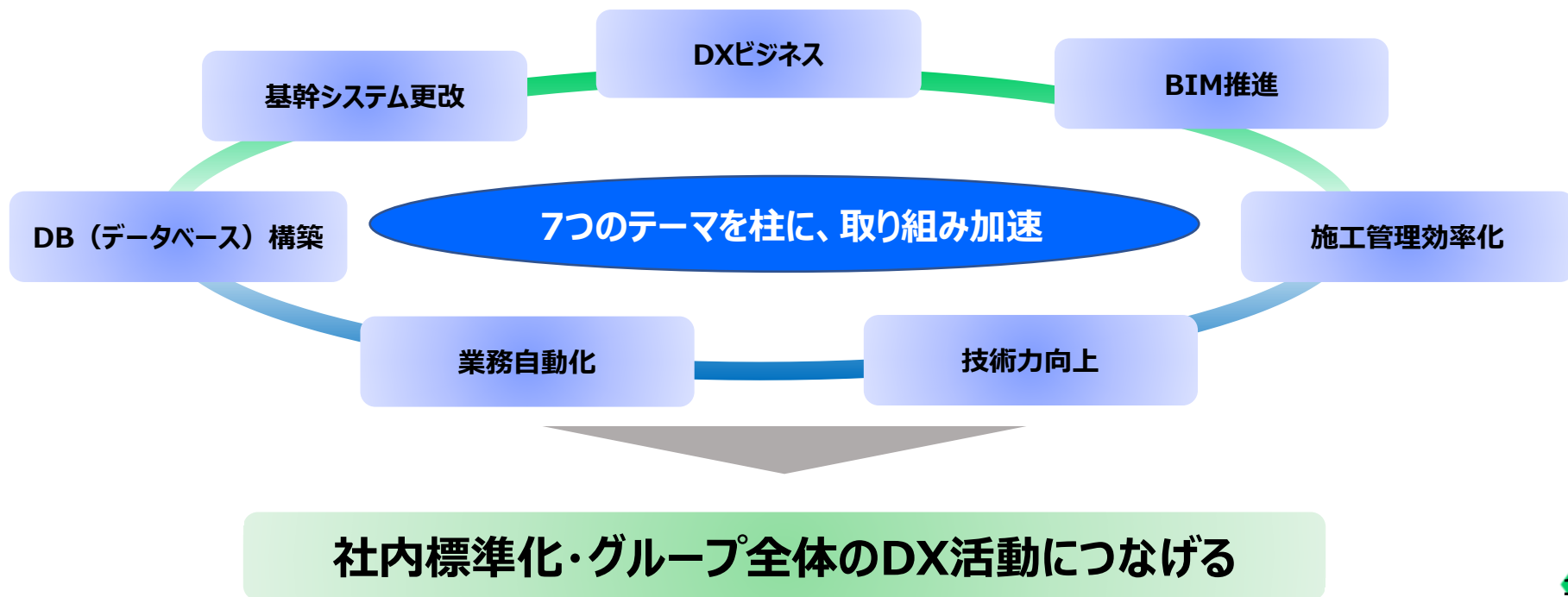
- ◆スマートオフィス等、ICT・デジタル技術を活用した設備による新たなサービスの提供
- ◆高付加価値システムの提案および構築によるソリューションビジネスの拡大

営業戦略

DXビジネス展開の体制構築等による
新領域の拡大、新技術へのチャレンジ、
実証・提案推進

ワークスタイルの変革

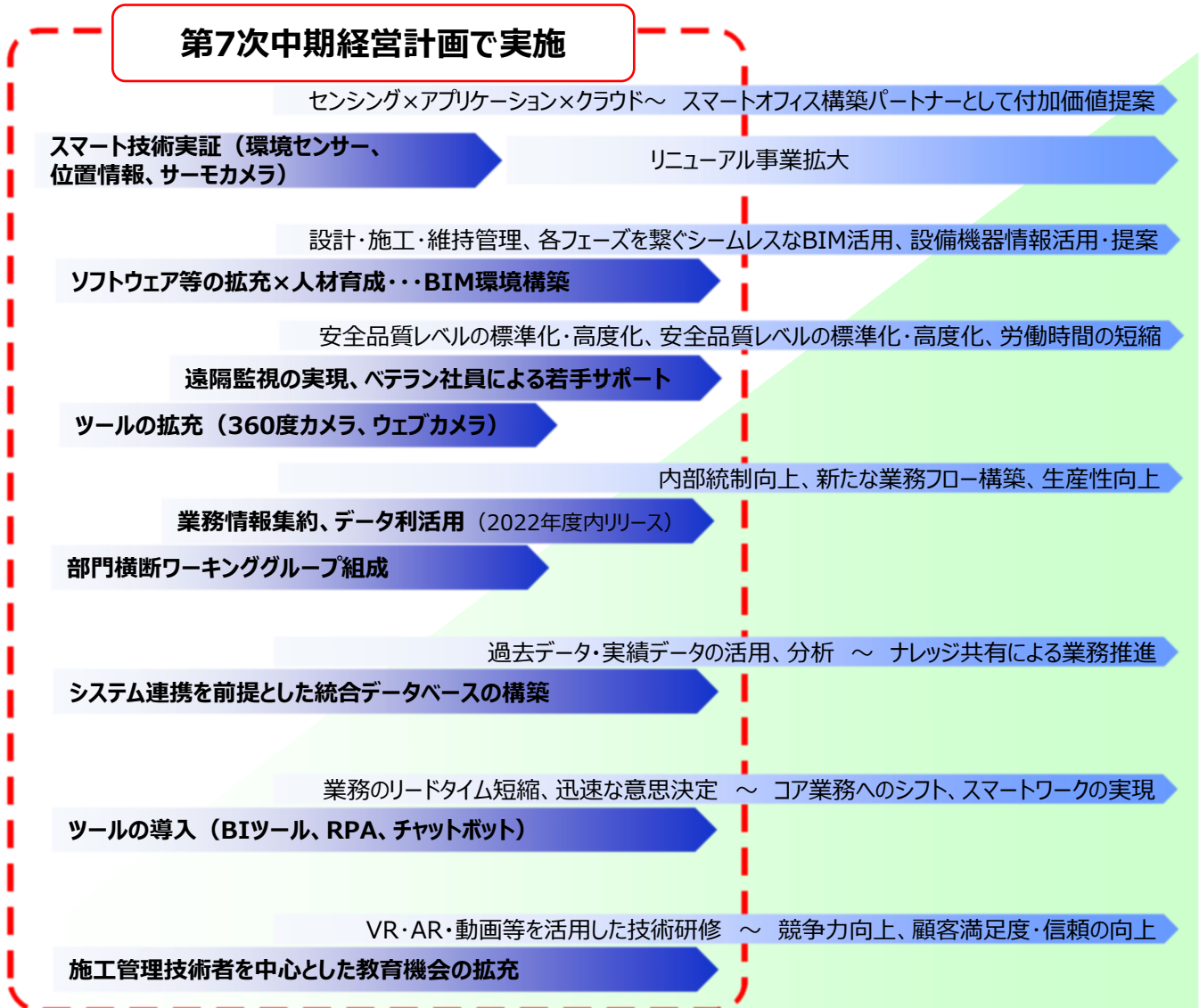
DX推進による業務改革効率化、時
間や場所にとらわれない多様な働き方
の定着（テレワーク、シフト勤務等）



第7次中期経営計画を起点とした当社グループの取り組み

第7次中期経営計画で実施

- DXビジネス
- BIM推進
- 施工管理効率化
- 基幹システム更改
- DB（データベース）構築
- 業務自動化
- 技術力向上



ソリューションビジネスの拡大
ワークスタイルの変革

■ 営業戦略

- ①自治体庁舎のリニューアルZEB化保全事業
- ②アライアンスを活用した脱炭素・省エネ事業

(P20~21)

■ 技術戦略

- ①現場フォロー体制の強化
- ②「ビルまるごと提案」等を活用したリニューアル事業の拡充
- ③ICT技術・デジタル技術の活用

(P22~24)

■ 人財戦略

働き方改革“Smart WORK”の推進と多様性(ダイバーシティ)

(P25)

■ ガバナンス

経営の健全性確保

(P26)

自治体庁舎のリニューアルZEB化保全事業

兵庫県赤穂郡上郡町 庁舎

ケース

老朽化した
庁舎の全面改修

温室効果ガス
排出量大幅削減

ランニングコスト
大幅削減

外断熱工法による外壁改修・
窓の複層真空ガラスへの交換

全熱交換器への改修による
省エネ効果を向上



熱負荷計算による空調機の
ダウンサイジングや照明LED化等

BCP対策として太陽光発電
設備や蓄電池設備の構築

コンサルタント会社とのアライアンスによりZEB Ready*案件が竣工

設備の最適運転が行えるよう2021年度より
3年間の効果検証を実施し、省エネルギー化を図る

リニューアルZEBの実績を生かし、全国の自治体へ事業展開

* ZEB Ready・・・エネルギー消費量を50%以上削減した建築物

アライアンスを活用した脱炭素・省エネ事業

ニーズ

停電時の電源確保

感染症対策・省CO2対策

避難施設環境の改善・
衛生環境の改善

導入設備
(電源・環境対策、省CO2)



(太陽光 + 蓄電池)



(コージェネ、自立運転機能付GHP)



(トイレ改修)



(空調機導入)



(LED照明)

事業グループ

当社



コンサルタント会社等

役割：既存設備の省エネ・CO2化に向けた調査・導入と維持管理
地元活性化のため地元企業を活用

設備
導入

松戸市立小中学校：トイレ改修（洋便器化、自動水栓化、LED照明化、換気設備更新）
感染症対策機能が備わったバリアフリー防災拠点・避難施設へ改修

真鶴町斎場：GHP更新、LED照明化、災害レジリエンス
電源・環境対策等の機能が備わった防災拠点・避難施設へ改修

過去の実績を活用

長野県県有施設

バルクリースを活用した照明
LED化による省CO2事業

P.32ご参照

神奈川県真鶴町

自立・分散型エネルギー
設備等導入事業

P.33ご参照

奈良県三郷町

カーボン・マネジメント
強化事業ほか

P.34ご参照

現場フォロー体制の強化

ONE TEAM活動

初期段階から施工部門をサポートするチームを組織横断的に組み、原価低減等を図る

2021年3月期実績

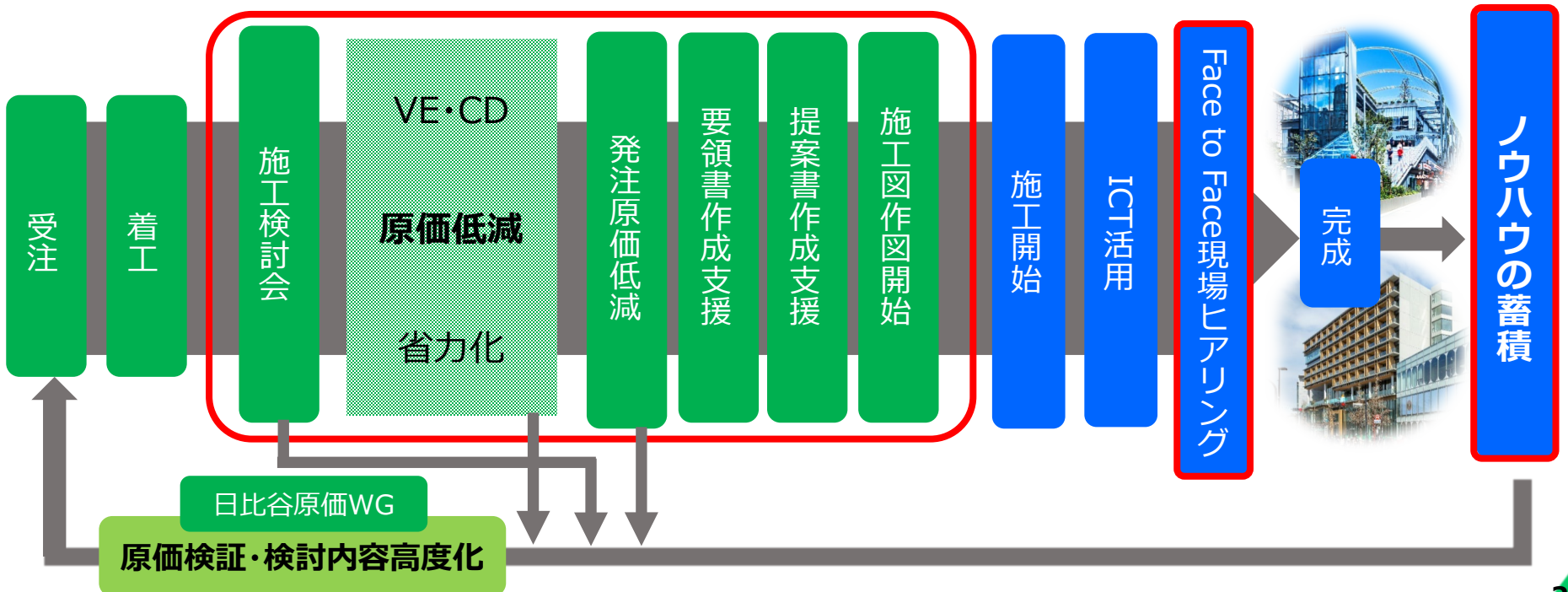
▶8現場・累計10現場実施(年間目標10件)

Face to Face活動

現場を熟知した施工責任者等が現場訪問することで、コミュニケーション強化を図り、手戻りやリスクを軽減

2021年3月期実績

▶7現場・累計81回実施(年間目標80回)



「ビルまるごと提案」等を活用したリニューアル事業の拡充

リニューアル工事受注に向けた取り組み

定期点検サービス、劣化診断を切り口とした中長期修繕計画提案

元施工・前施工案件に対し、顧客のLC計画に基づくタイムリーな提案

竣工後物件における修繕・点検工事の提案

部分的なリニューアル提案とあわせて「ビルまるごと提案」を推進し受注拡大

<当社リニューアル工事の強み>

居抜き工事の豊富な実績

通信局舎における豊富な施工実績

電算機室等重要施設の養生技術

「ビルまるごと提案」等による2020年度受注実績

2020年度リニューアル比率65.7%に拡大

建物設備のライフサイクルを踏まえた中長期提案の推進により、継続受注を実現

ICT技術・デジタル技術の活用

当社オフィスのスマート技術実証

環境センサー

居室ごとのCO₂濃度測定により打合せ・来客時など、人が密集する部屋においてCO₂濃度が超過していることを把握。

位置把握

在席者の位置検知の精度を上げる。

サーモカメラ

4社製品5台を導入し、各社機能比較を実施中。評価段階に入る。

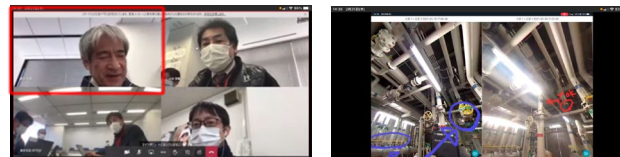
CO₂濃度計測・実証の継続実施
位置情報の精度向上

今年度完了

空調・換気リニューアル事業拡大を目指す

Webカメラ活用

現場巡視や安全・品質パトロール、危険工程立会い等に活用



社長現場巡視（北陸エリア）

	Webカメラ	360°カメラ
2021年3月期実績	6件	5件

バイタルセンサー

現場従事者の健康管理・安全管理

バイタルセンサーを手首に装着することにより、リアルタイムで体調レベル、身体負荷レベル、位置情報等をWeb上で確認可能

体調レベル

熱疲労レベル

身体負荷レベル

位置情報



全国の現場へ展開予定

働き方改革“Smart WORK”の推進と多様性(ダイバーシティ)

クラウド型仮想デスクトップ
サービスの活用

クラウド型仮想
デスクトップサービス



・どこでも業務が可能な環境を構築

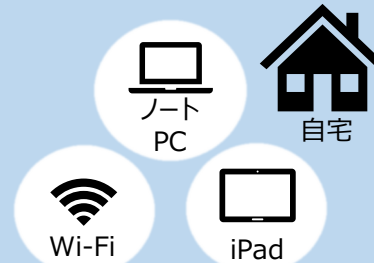
えるぼし
(2段階目)認定



あいち女性
輝きカンパニー



テレワーク環境整備



・社員、協会社社員、派遣社員へ
ノートPCや通信端末を配布

【シニア社員の活躍】

・高齢者の継続的雇用に向けた制度の検討

【健康増進】

・人間ドック受診対象者の受診率向上
・生活習慣、運動不足、メンタルケアの課題
改善の取り組み

～ 2019年度

2020年度

2021年度 ～

働き方改革ポスター制作



・働き方改革の
意識浸透を
図る

現場見学会 & 対話会



STOPパワハラ・セクハラ
シール等の制作



働き方改革WG
支店キャラバン



・支店での取り組みや
WGの施策を共有、
検討課題を抽出

・現場見学会、対話会
での意見を反映し制作
・社内の「優秀事例発表」
にて優秀賞を受賞

オンライン対話会



・キャリアプラン等について
オンラインで対話

【働き方改革WG】

・全国キャラバンの実施

【女性キャリアデザインプロジェクト】

・仕事とプライベートを両立したキャリア形成の考察
ステップ①
自身のキャリア振り返りと立ち位置確認
ステップ②
キャリア形成について討議
ステップ③
必要なスキルや環境を含めたキャリアプランを策定
・キャリア形成の進め方、意見の発表

経営の健全性確保

■コンプライアンス

▷内部監査

リスクアプローチ^{*1}の導入および内部監査機能の増強

▷コンプライアンス意識の醸成

全店への意識醸成キャラバン、コンプライアンス研修の実施

■情報セキュリティ

▷情報セキュリティ対策基準の見直し

▷NAS^{*2}を廃止し、クラウドファイルストレージサービス^{*3}を導入することにより、セキュリティレベルを向上

■コーポレートガバナンス

▷コーポレートガバナンス・コード改訂への対応

▷経営の透明性確保

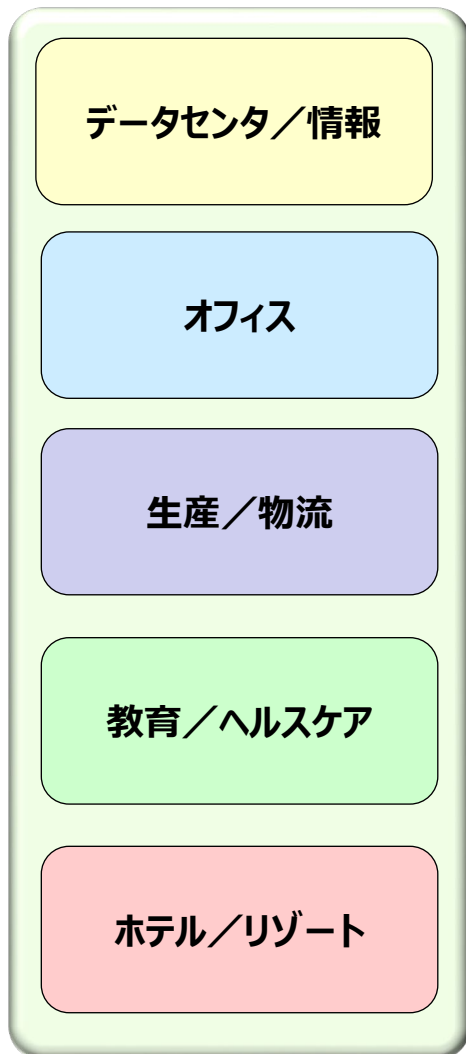
*1.リスクアプローチ…虚偽表示や不正が発生しやすい等のリスクが高い事項に重点的に監査資源(人員および時間等)をあてることで、より効率的・効果的に監査を行う手法

*2.NAS…Network Attached Storageの略で、ネットワーク上の複数のパソコンで共有することができるLAN接続の外付けHDDのこと

*3.クラウドファイルストレージサービス…複数のユーザーに対してクラウド上のファイルデータ群に同時アクセスを提供するサービス

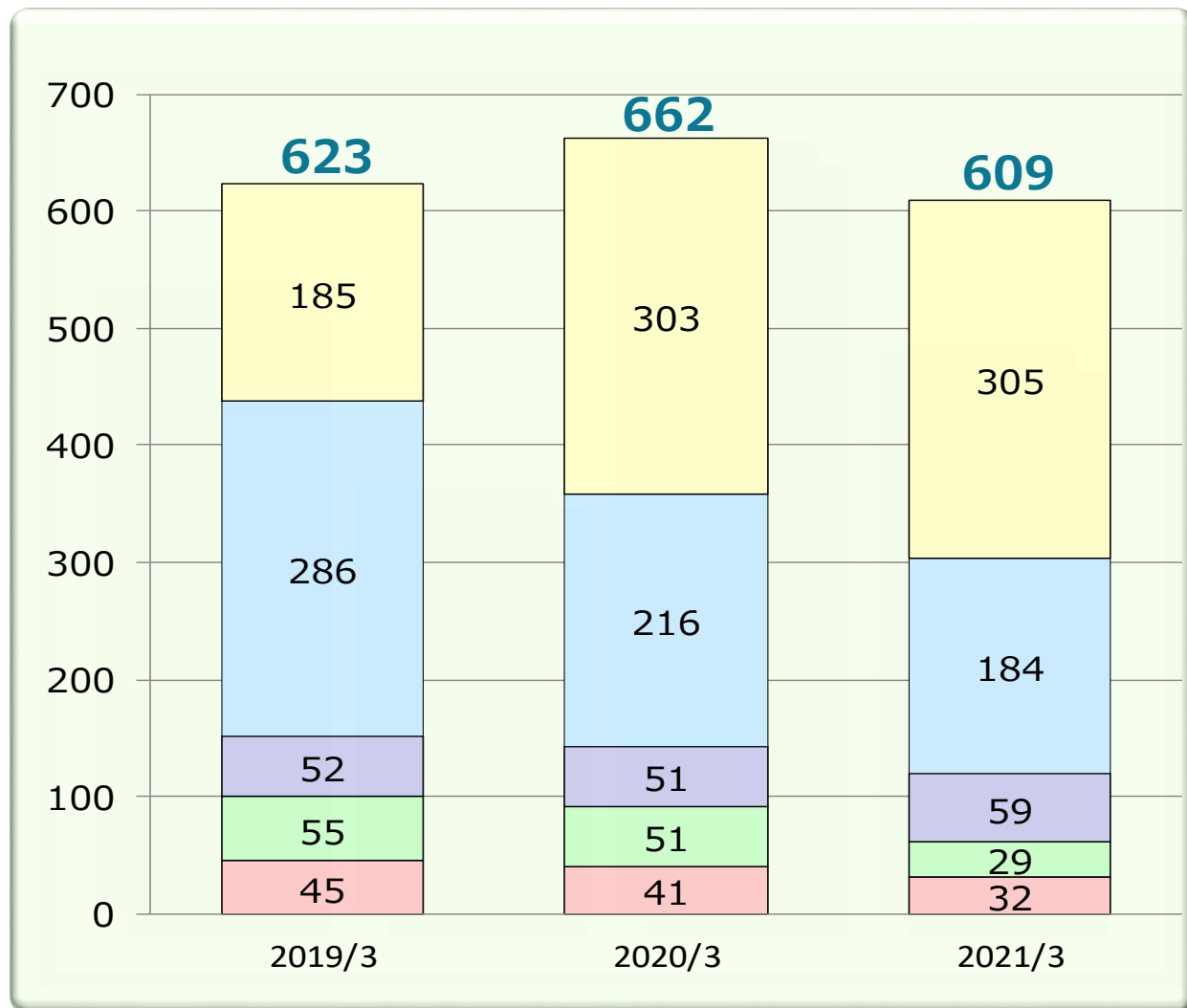
2021年3月期 主な竣工物件

【 分野別 】



【受注額（単体）の推移】

(単位：億円)



MIYASHITA PARK

公園・商業・ホテルが融合した低層複合施設



所在地	東京都渋谷区
延床面積	46,086㎡
規模	地上18階/地下2階
当社施工	空調

WITH HARAJUKU

文化と創造力を世界に発信する、TOKYOの
新たなプレゼンテーションステージ

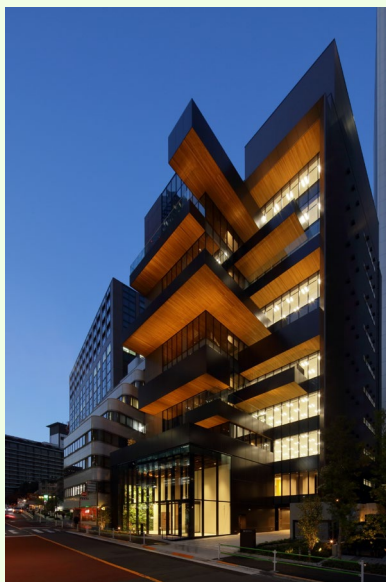


(撮影：渡部洋司)

所在地	東京都渋谷区
延床面積	26,666㎡
規模	地上10階/地下3階
当社施工	空調・給排水

プライムテラス神谷町

緑と調和する開放空間と、前面テラスが特徴的なオフィスビル



所在地	東京都港区
延床面積	9,272㎡
規模	地上10階/地下1階
当社施工	空調・給排水

NTT新九品寺ビル

NTT西日本熊本支店の災害対策拠点ビル



所在地	熊本県熊本市
延床面積	6,833㎡
規模	地上6階
当社施工	空調・給排水

医療法人社団 高裕会 深川立川病院

救急医療を要する地域密着型病院



所在地	東京都江東区
延床面積	4,255㎡
規模	地上6階
当社施工	電気

千葉大学（亥鼻） 医学系総合研究棟

未来の医療を担う治療学研究拠点



(撮影：FOTOTECA)

所在地	千葉県千葉市
延床面積	40,727 ㎡
規模	地上11階
当社施工	空調

ホテルリブマックス PREMIUM名古屋丸の内

天然温泉を都心で楽しめるホテル



所在地	愛知県名古屋市
延床面積	4,530 m ²
規模	地上12階
当社施工	空調・給排水

ESR尼崎 ディストリビューションセンター

アジア最大級の最新鋭物流施設



所在地	兵庫県尼崎市
延床面積	388,570m ²
規模	地上6階
当社施工	給排水

參考資料

長野県下全域の施設に対し照明のLED化実施

▶都道府県として、大規模な複数施設へバルクリースを活用した省CO₂事業は、全国初の取り組み

<長野県・照明LED化推進事業概要>

バルクリースを活用し、県有施設照明のLED化による省CO₂化

【事業費総額】

▶約3億円

【目的】

- ▶県有施設の省CO₂化と電気量削減
- ▶リース活用による費用の平準化

【工期】

▶2018年7月～2019年9月(警察署、交番の照明LED化)



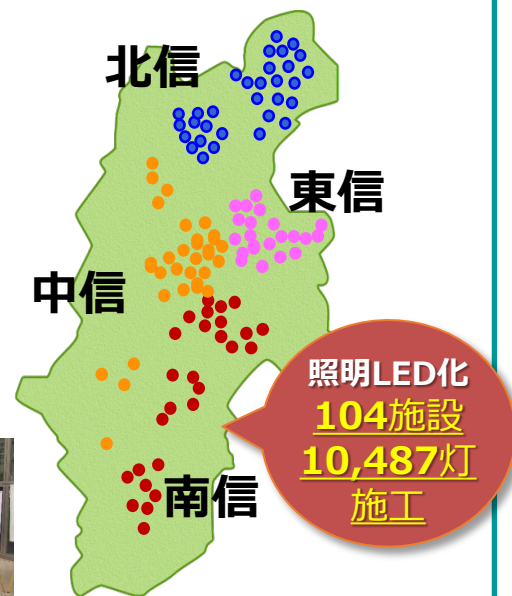
<事業体制>

事業組成・金融	MUFG 三菱UFJリース株式会社
設計・建設・検証	日比谷総合設備株式会社
設計・建設	地元企業6社

<当社の具体的な役割>

▶既存設備の省CO₂化に向けた調査・導入(施工)と維持管理

○長野県で開催された「G20気候持続可能性作業部会 公開セッション」で紹介



今後は当社の実績とノウハウを自治体ニーズへ展開し、**自治体CO₂削減事業を全国に水平展開**

情報センター真鶴 自立・分散型エネルギー設備等導入事業

神奈川県足柄下郡真鶴町 情報センター真鶴



《ニーズ》

真鶴町地域防災計画における「避難場所指定」に基づく設備対応

既設空調機の老朽化(20年強)に対する整備更新

省エネ、ランニングコスト低減に配慮したリニューアル

《提案～受注》 2019年度



採択

空調設備
11台を更新

自立運転対応に伴う電気設備工事

2019年度環境省補助金の活用

空調設備を自立運転機能付GHPに更新

《提案》

2018年度

バルクリース調査事業・導入事業を
実施
工事の提案、施工・安全管理等
合わせた総合技術を評価

信頼感の醸成

システムイメージ

自立運転機能付GHP

バッテリー搭載で自立運転が可能

バッテリー

系統連系
インバーター

ガスエンジン

発電機

圧縮機

ガス供給

自立運転
スイッチ(手動)

商用電力

停電

電源切替盤

電力供給

停電後
自立回路側に切り替わる

室内機

照明



停電後、
自立運転スイッチON

設計コンサルタント
(設計・工事監理等)



日比谷総合設備(株)
(代表・施工)

<期待される効果>

◆ 温室効果ガス排出抑制
(CO₂削減)

◆ 災害時でも避難施設等で
照明・空調等が利用可能

カーボン・マネジメント強化事業及び自立分散型エネルギー設備導入事業

奈良県三郷町 本庁舎、保健福祉センター、小学校、文化センター、図書館等



ニーズ

老朽化した設備の改修

温室効果ガス
排出量削減

避難所機能の付加
(本庁舎、保健福祉センター)

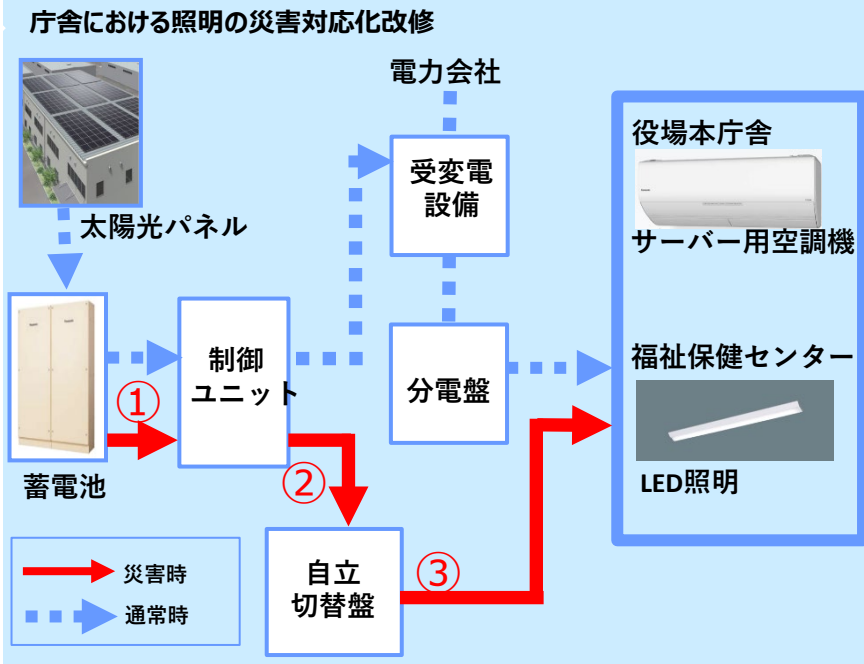
2018年度 → 2019年度

実施設計
カーボン・マネジメント強化事業

実施設計
防災減災・低炭素化 自立分散型エネルギー設備等導入推進事業

施工
カーボン・マネジメント強化事業

施工
防災減災・低炭素化 自立分散型エネルギー設備等導入推進事業



- 【災害対処フロー】
- ① 蓄電池からの放電
 - ② 自立切替盤への送電
 - ③ LED照明等への送電

施設名	改修対象				
	空調	照明	変圧器	EMS	災害対策
三郷小学校	○			○	
三郷北小学校	○			○	
本庁舎	○	○		○	○
図書館	○	○		○	
文化センター		○	○	○	
スポーツセンター	○	○		○	
保健福祉センター		○			○

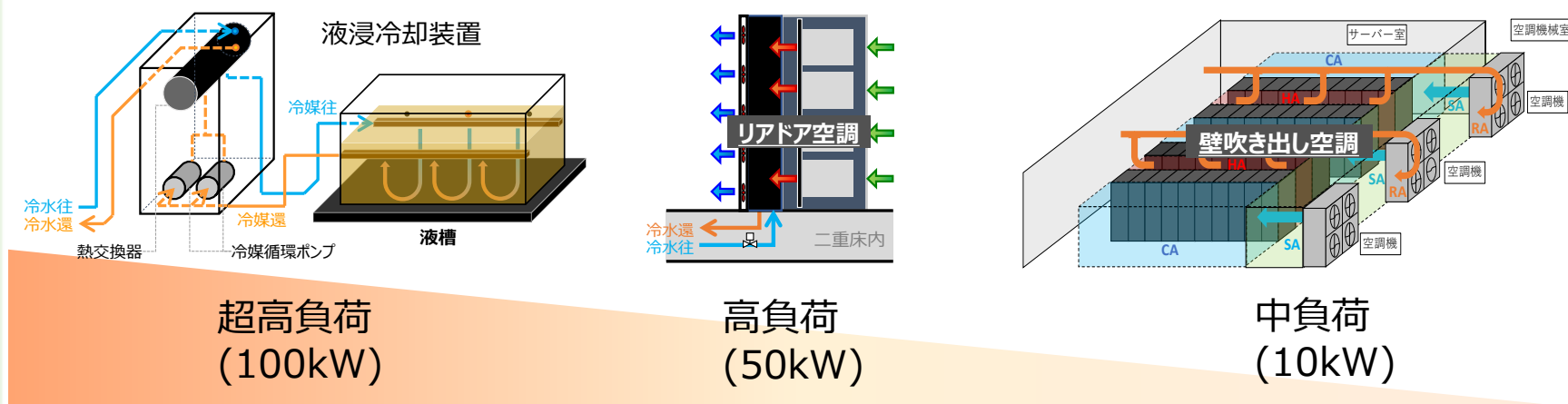
設計コンサルタント
(設計監理・コミショニング)

日比谷総合設備
(代表、設計・施工)

新築から既存更改までデータセンター冷却のすべてのニーズに対応

■ 最新超高負荷冷却システム施工と性能検証を実施

新しい冷却システムの施工と検証



既存空調機の更新工事(冷却能力ベース)

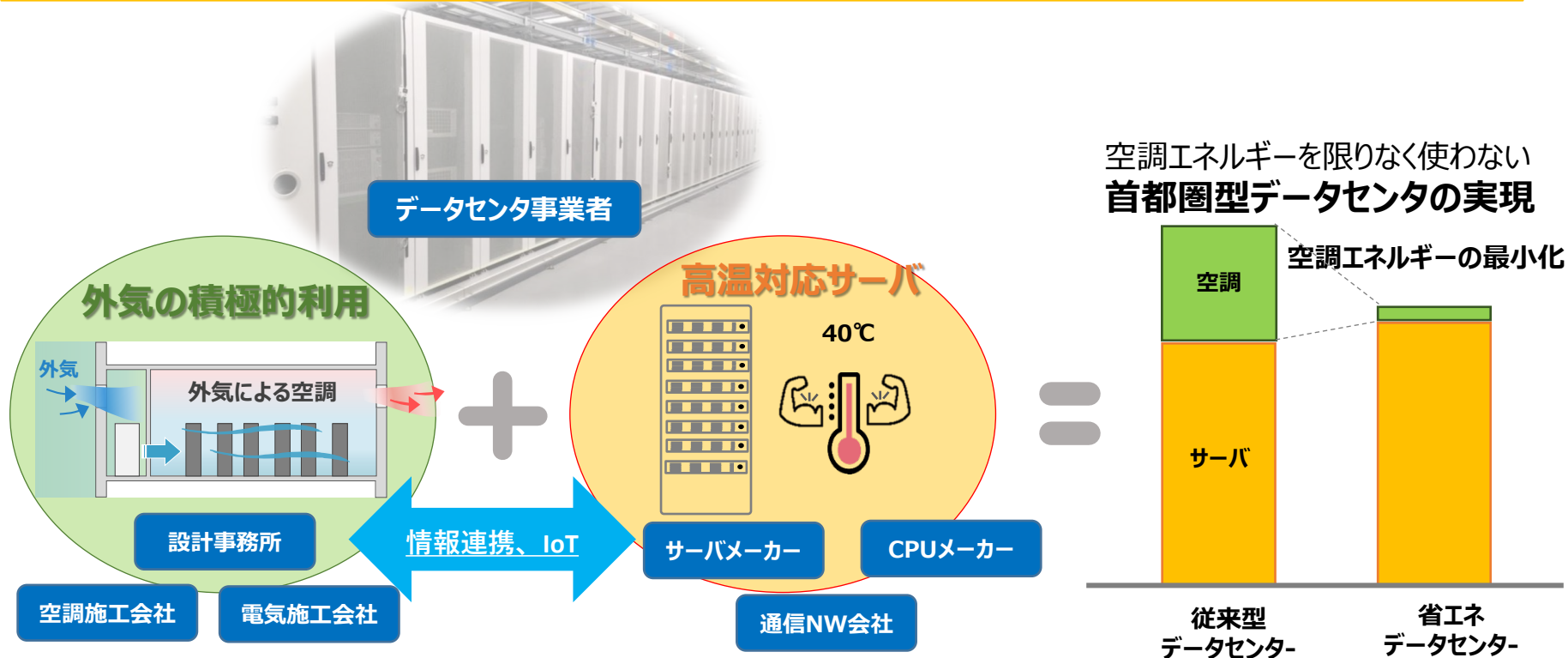
2020年度	41MW	1,500台以上
2019年度	51MW	1,600台以上
2018年度	40MW	1,100台以上

データセンター-空調エネルギーの最小化

(株)NTTデータ様との省エネデータセンターの実現に向けた取り組み

＜サーバ内蔵センサ-の空調機制御への活用＞

- ・ICT機器管理とファシリティ管理の間にある壁をIoTを活用した情報連携で越える
 - ・従来の空調用温度センサでは本当に冷却したいサーバ内部の温度を反映していない
- ⇒ **サーバ内蔵温度センサの情報を空調制御に活用**することで **本当に必要な温度での制御が可能**



データセンター向け小規模電算機向けキャッピング

小規模向けの電算機室に対して柔軟なキャッピングを提供

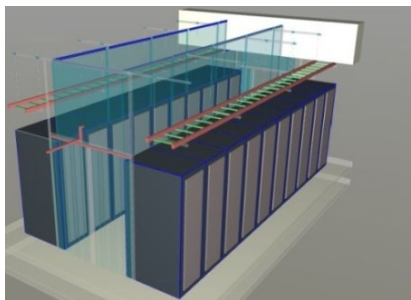
《概要》

空調効率の向上
(ラックの給気面温度を均一化)

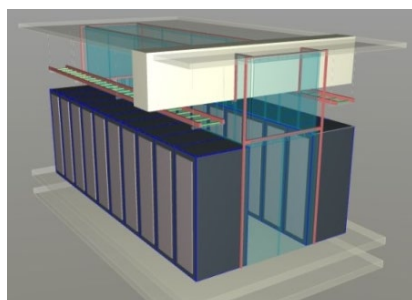
設置環境に応じた柔軟な施工

コストの低価格化(汎用シートを採用)

-提案例-

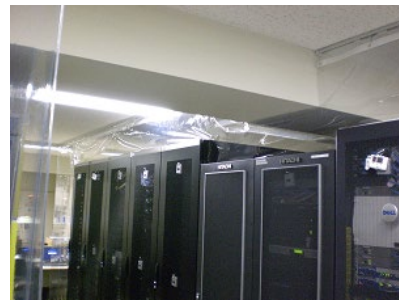


【キャッピングイメージ (天井あり)】

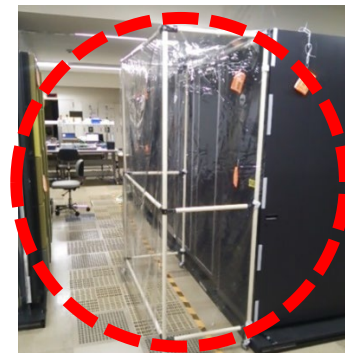


【キャッピングイメージ (天井なし)】

-施工例-

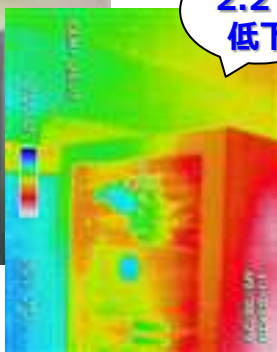


【施工例 (梁下施工)】



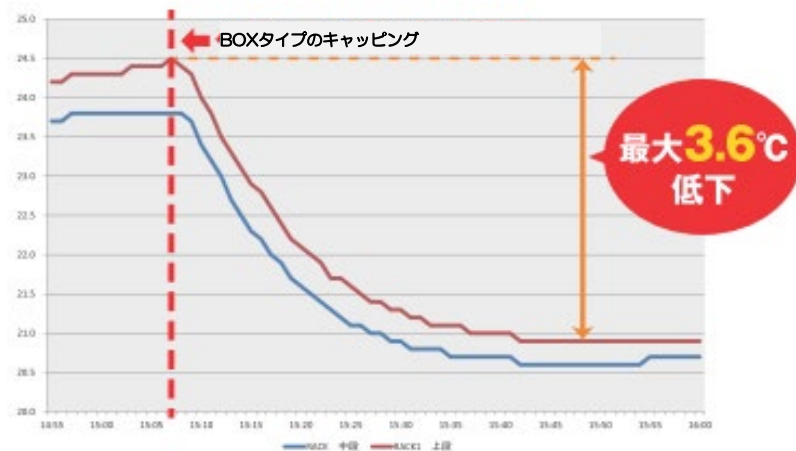
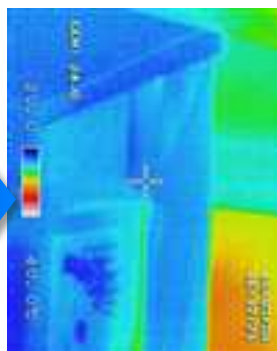
【施工例 (BOXタイプ)】

-導入効果-



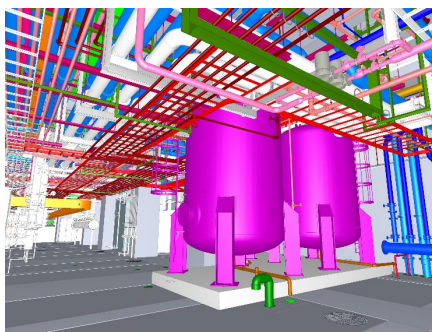
2.2℃
低下

給気面温度の改善により空調機の設定温度を緩和させ省エネ可能に

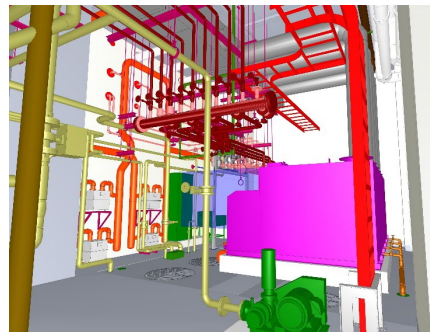


新築現場でのBIM活用による施工効率化

- 配管・ダクトを施工する上で、鉄骨・ブレース・ラック等の障害物が多い中、3Dを活用し検討をおこない手戻りゼロの施工を実現
- 機器配置等を3Dでプレゼンすることにより、設計者や発注者とのスムーズな合意形成を達成しお客様より高評価
- BIMを活用した加工管発注・搬入シミュレーション等をおこなうことにより業務を円滑化



▶手戻りゼロの施工を実現



▶調整後の施工図に合わせて施工



■ 施工BIM活用のメリット

3D

- ▶「見える化」により納まり調整・干渉チェック
- ▶総合図による調整、意思決定のスピードアップ
- ▶施工手順・施工計画への活用



データベース連携

- ▶BIM連携自動計算(抵抗計算、静圧計算)
- ▶現場管理アプリとの連携による業務効率化
- ▶維持管理業務への属性情報活用

*BIM…Building Information Modeling

コンピュータ上に作成した3次元の形状情報に加え、室等の名称・面積、材料・部材の仕様・性能、仕上げ等、建築物の属性情報を併せ持つ建物情報モデルを構築すること。

屋上機器搬入工事の省力化による作業の効率化

◆パッケージ屋外機をユニット化し一体搬入

品質
向上



工場にて室外機・架台・冷媒管をユニット化
・現場労務の削減
・工場加工による品質の向上・平準化

効率化



屋上へのクレーン搬入
・揚重回数の時間の削減

省力化



屋上設置状況
・屋上機器搬入工事の省力化

◆高架水槽地組による揚重

安全面
向上



効率化



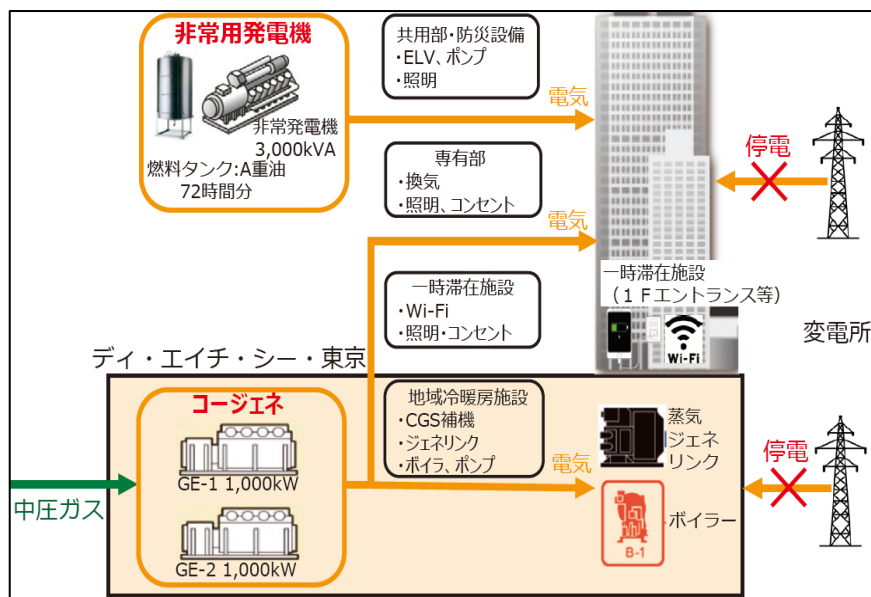
- ・屋上・高所作業の削減による安全面向上
- ・足場、養生、揚重回数の削減

ディ・エイチ・シー・東京様 コージェネレーションシステム更改



2020年3月に竣工したディ・エイチ・シー・東京様のコージェネレーションシステム更改工事が、一般財団法人 コージェネレーション・エネルギー高度利用センター (通称財団名：コージェネ財団)主催のコージェネ大賞において民生用部門特別賞を受賞いたしました。

当社はコージェネレーションシステムの更改、並びに周辺設備の更改工事を担当いたしました。当該更改工事により、コージェネ発電量の増強、排温水投入型蒸気ジェネリンクの導入、電力供給系統の見直しなどを行い、大幅な省エネルギー、BCP機能の強化などが実現されました。



停電時の電力供給



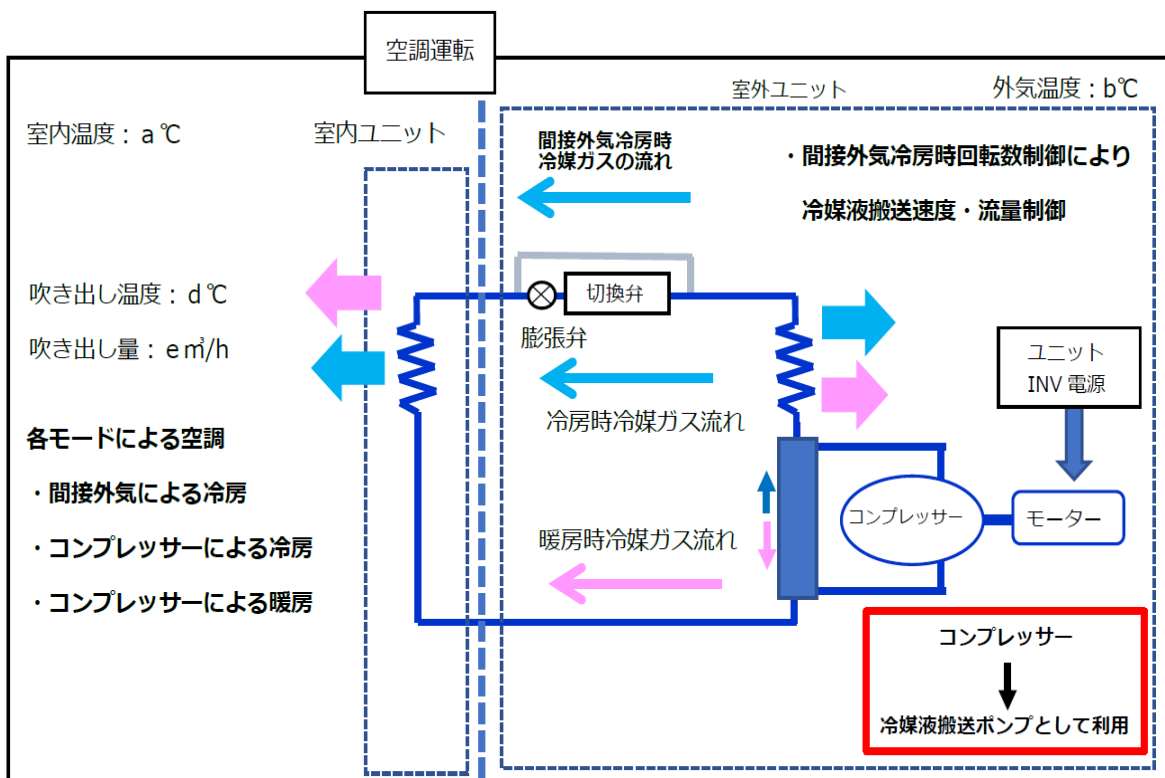
更改したガスエンジン

主な特許取得および出願状況①

カーボンニュートラル・脱炭素社会の実現に向けた、再生可能エネルギーを利用した特許

新規特許

空気調和装置* (間接外気冷房機)



特徴

- ・設定温度と外気温度に基づく
運転モード自動切換え制御
- ・外気温度が低い時は、圧縮機を
『冷媒搬送ポンプ』として使用

効果

- ・圧縮機運転動力削減による
省エネ冷房の実現
- ・小まめな運転モード切替による
無駄の排除

*特許6800283号 (登録日2020年11月26日)

主な特許取得および出願状況②

カーボンニュートラル・脱炭素社会の実現に向けた、再生可能エネルギーを利用した特許

出願特許

再生可能エネルギー特高連系送電システム^{*1}

*1.特願2021-009543 (出願日2021年1月25日)

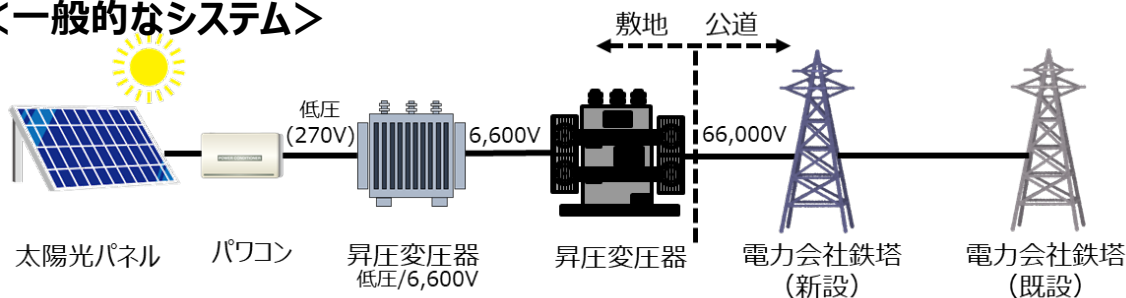
太陽光以外の再生可能エネルギー利用したシステムの改良版を出願

既存特許

太陽光発電設備システム^{*2}

*2.特許6411114号 (登録日2018年10月5日)

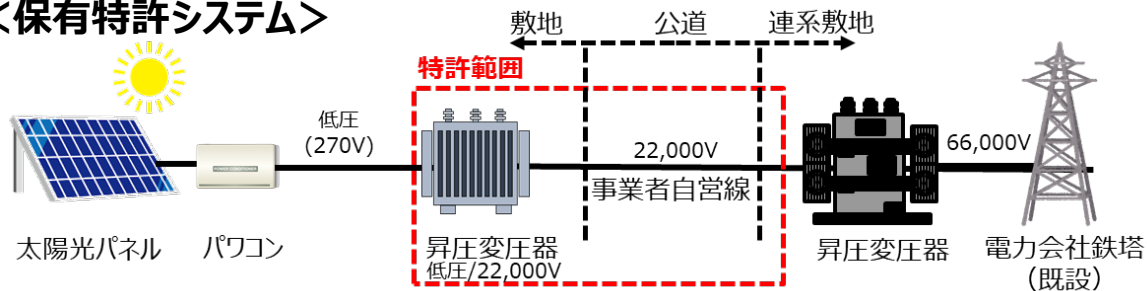
<一般的なシステム>



特徴

- ・自営線公道横断による電力会社との特高連系設備の簡易化

<保有特許システム>



効果

- ・安価で無理のない計画によるシステム導入の促進

時代にまっすぐ、技術にまじめです。

【ご注意】

本資料には、将来の業績に関する記述が含まれております。こうした記述は将来の業績を保証するものではなくリスクと不確実性を内包するものであります。

将来の業績は、経営環境の変化等に伴い、本資料の予想数値とは異なる可能性があります。