



**2021年3月期 第2四半期会社説明会**  
2020年12月6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

940名〔連結〕(2020.3末)

■売 上 高

758億円〔連結〕(2020.3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)]

◇生産設備設計施工保守管理…[HITインジニアリング(株)]

【連結子会社】

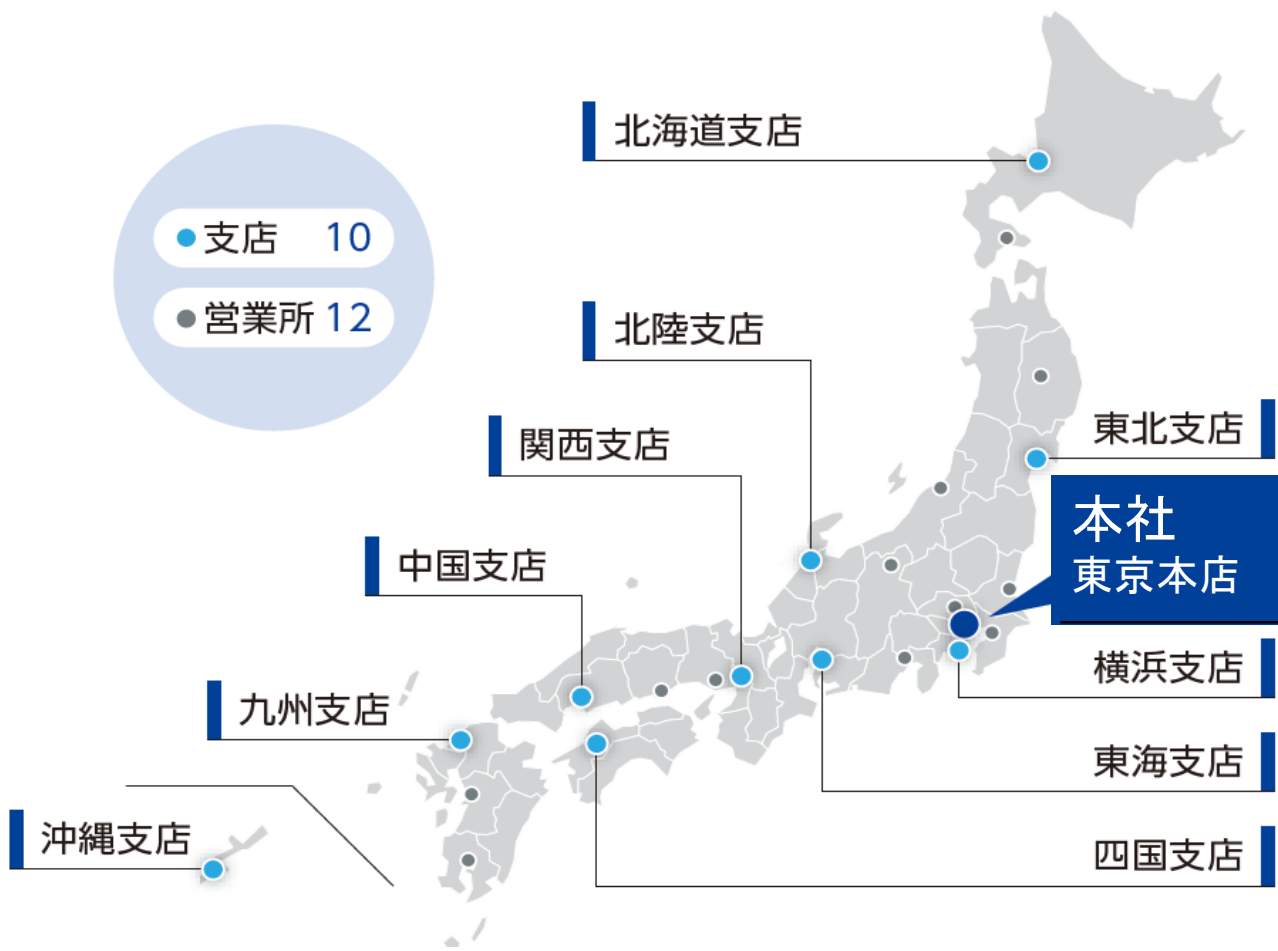
## 1.社名の由来

「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)



## 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

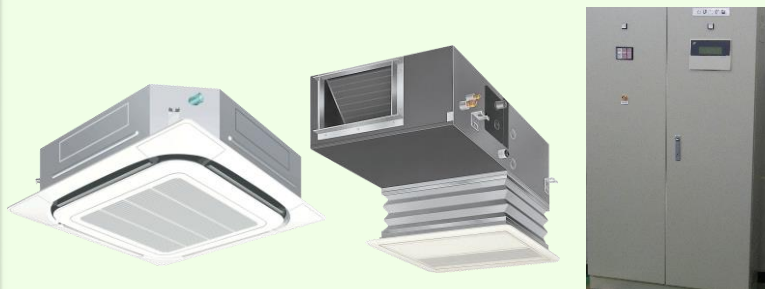
### 設備機器販売

#### ■ 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CO<sub>2</sub>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)



手 (ハンドル) 締め



◆確実な作動

◆工事調整不要

## 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



## プラントエンジニアリング

## 生産・環境・建築設備のコンサル・設計・施工・維持管理 等

### ファインケミカルエンジニアリング

- ◆ 医薬品・食品工場の生産設備、廃水処理設備等



### 建築設備エンジニアリング

- ◆ 医薬品・食品工場の空調・衛生・電気設備等



### メンテナンス維持管理

- ◆ 生産設備機器の定期メンテナンス、緊急駆け付け・修繕等




### 医薬品関連の物品販売

- ◆ クリーンウエア
- ◆ 医薬品製造生産設備の洗浄剤、フィルター、検査機等

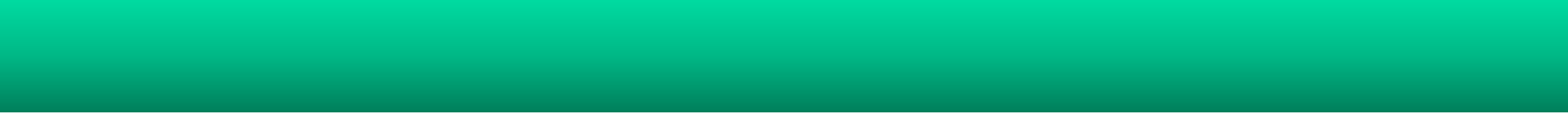


※当社完全子会社のHITエンジニアリング株式会社を2021年1月1日を効力発生日として吸収合併いたします。





**2021年3月期  
第2四半期 決算概要**



# 決算概要（連結）

- 2020年9月期は、前期繰越の大型案件の完成及び利益率の改善により、前年同期比で増収増益
- 2021年3月期の業績予想（通期）については、新型コロナウイルス感染症拡大の影響が当初の予想より限定的であったため、当初予想を上方修正

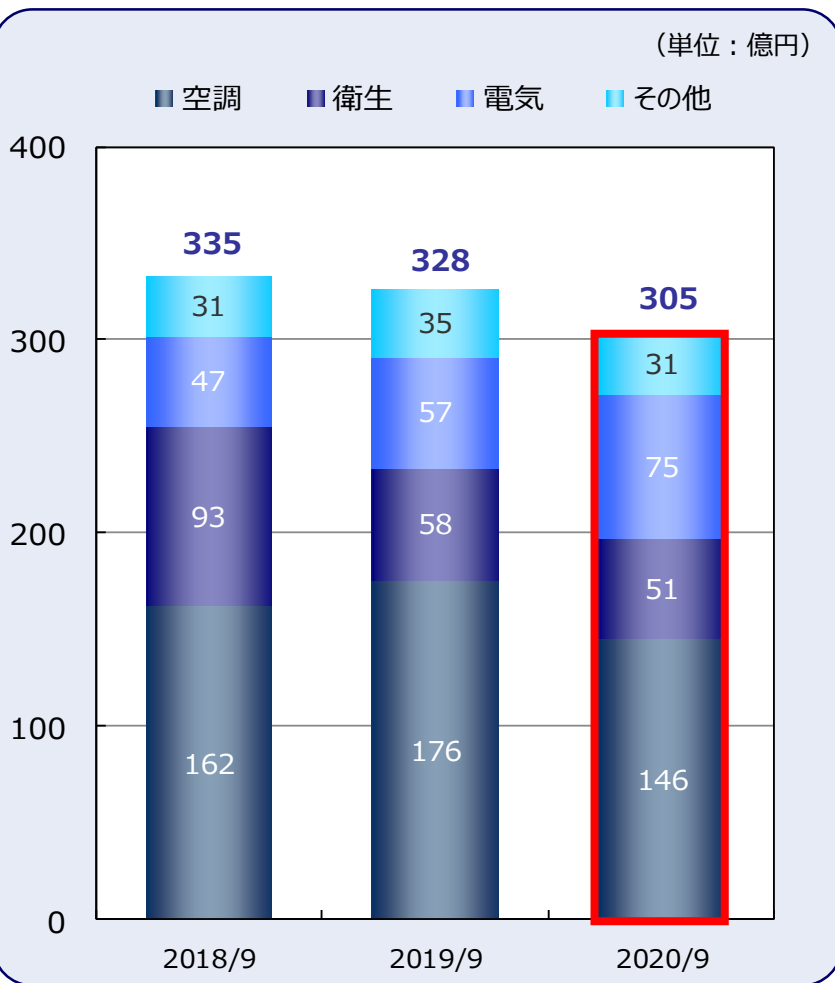
（単位：億円）

	2018/9 実績	2019/9 実績	2020/9 実績	前年 同期比	前年 同期比 (%)	2020/3 実績	2021/3 当初計画 (2020.5.22 発表)	2021/3 修正計画 (2020.11.6 発表)	当初 計画比
受注高	335	328	<b>305</b>	<b>▲23</b>	<b>▲7.1%</b>	784	620	<b>720</b>	<b>+100</b>
売上高	269	285	<b>318</b>	<b>+33</b>	<b>+11.6%</b>	758	680	<b>740</b>	<b>+60</b>
営業利益	<b>▲11</b>	<b>▲3</b>	<b>11</b>	<b>+14</b>	-	36	20	<b>30</b>	<b>+10</b>
経常利益	<b>▲10</b>	<b>▲1</b>	<b>15</b>	<b>+17</b>	-	42	24	<b>35</b>	<b>+11</b>
親会社株主に 帰属する 四半期純利益	<b>▲8</b>	<b>▲1</b>	<b>10</b>	<b>+11</b>	-	35	15	<b>20</b>	<b>+5</b>

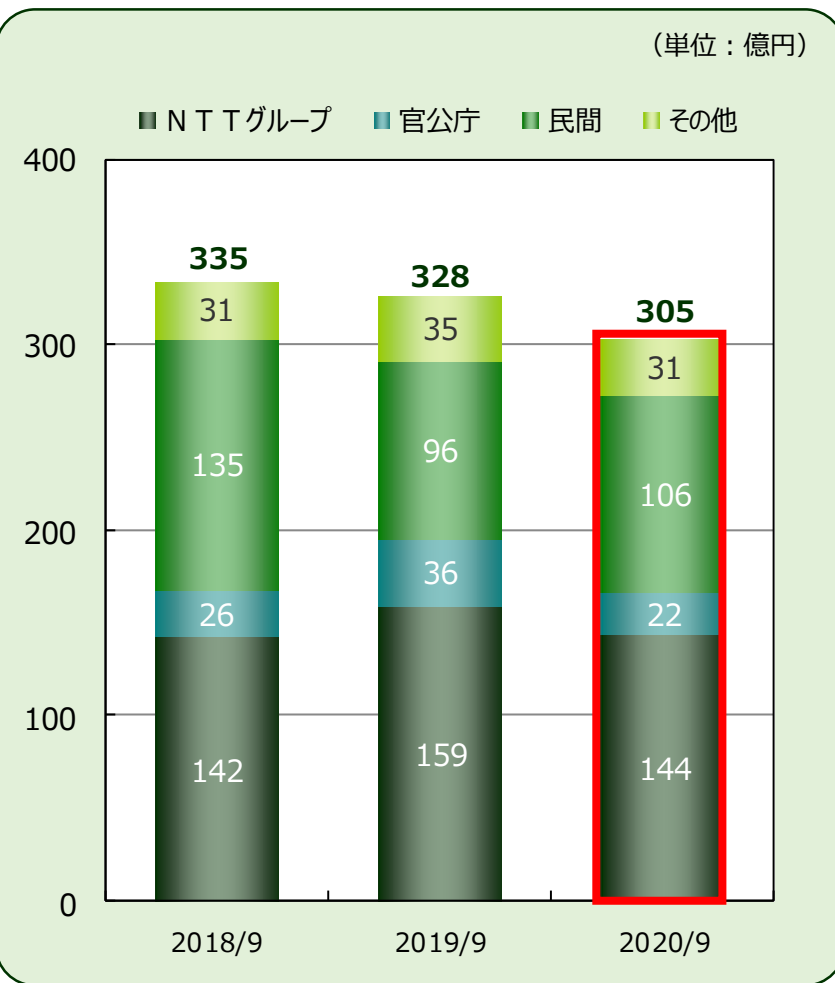
# 受注高 分野別・顧客別 (連結)

- 新型コロナウイルス感染症拡大のなか、受注高は300億円台を確保
- NTTグループからの受注は、5G需要の高まり等もあり安定的に推移

## 受注高 分野別



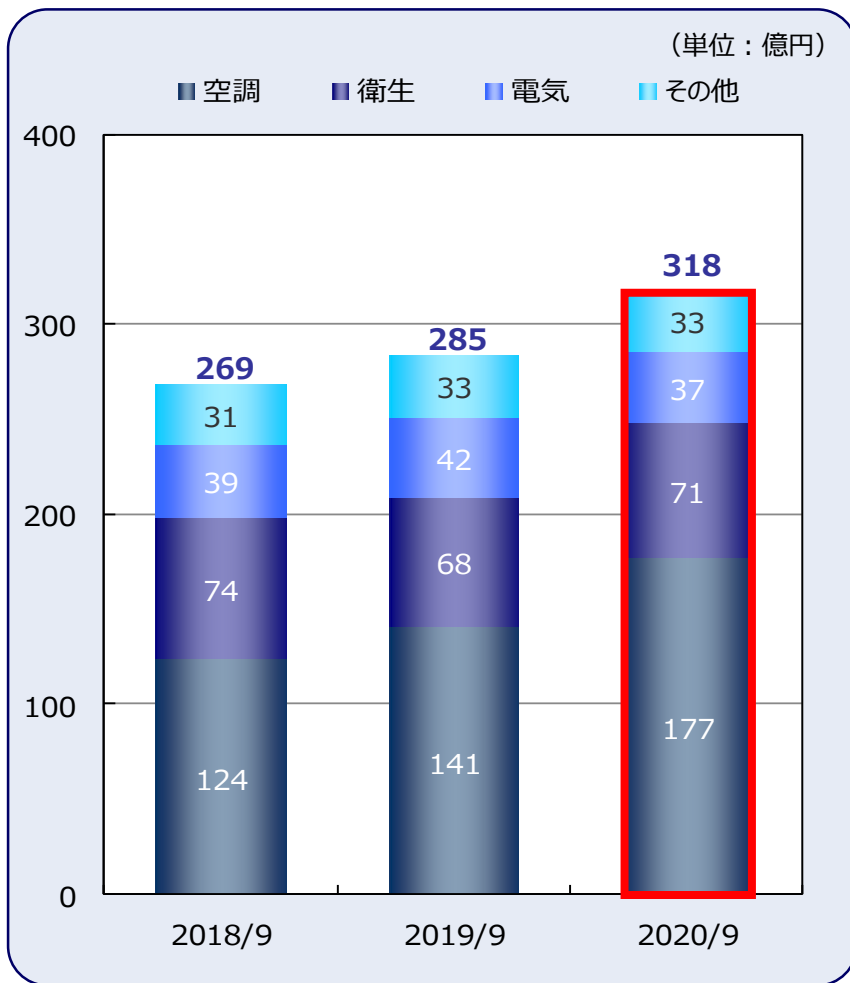
## 受注高 顧客別



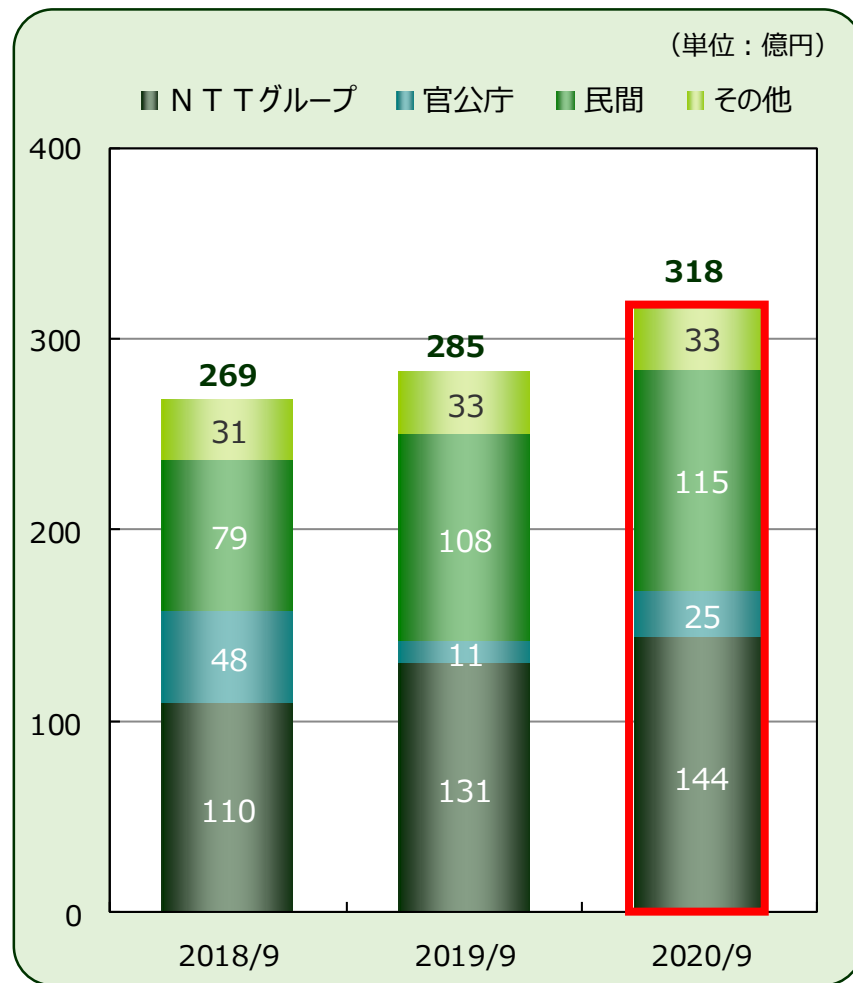
# 売上高 分野別・顧客別 (連結)

■ 売上高は、前年同期比増収傾向を維持

## 売上高 分野別



## 売上高 顧客別

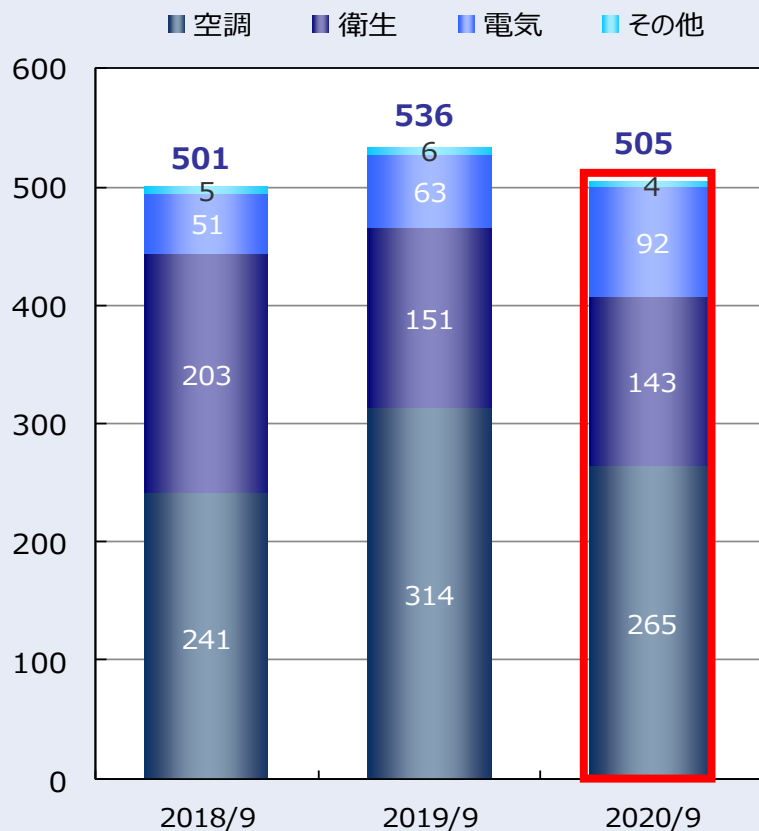


# 手持ち工事高 分野別・顧客別 (連結)

■ NTTグループにおける5G需要の高まり等により、500億円台を確保

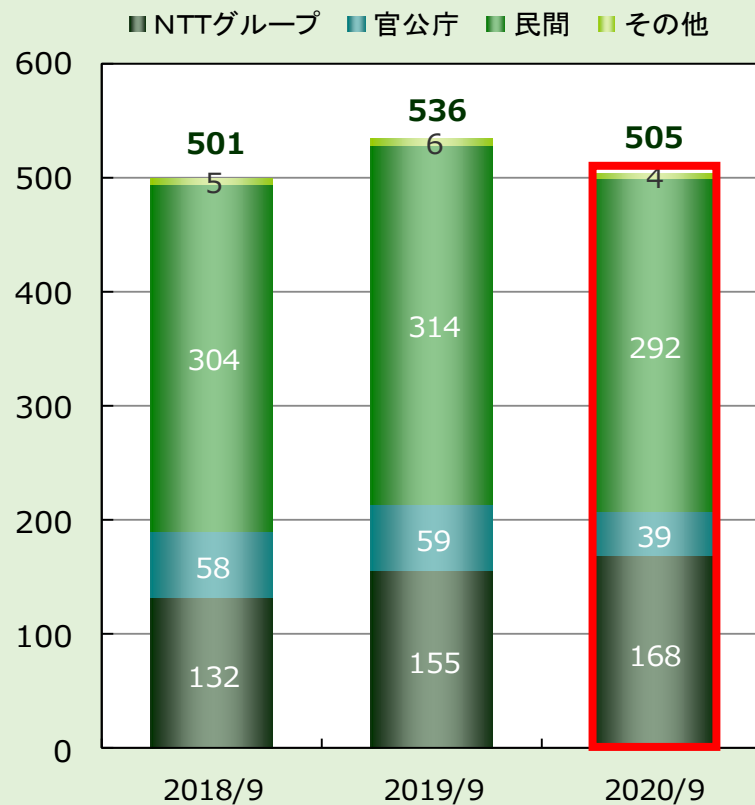
## 手持ち工事 分野別

(単位：億円)



## 手持ち工事 顧客別

(単位：億円)





## ■ 売上高総利益率は改善

(単位：億円)

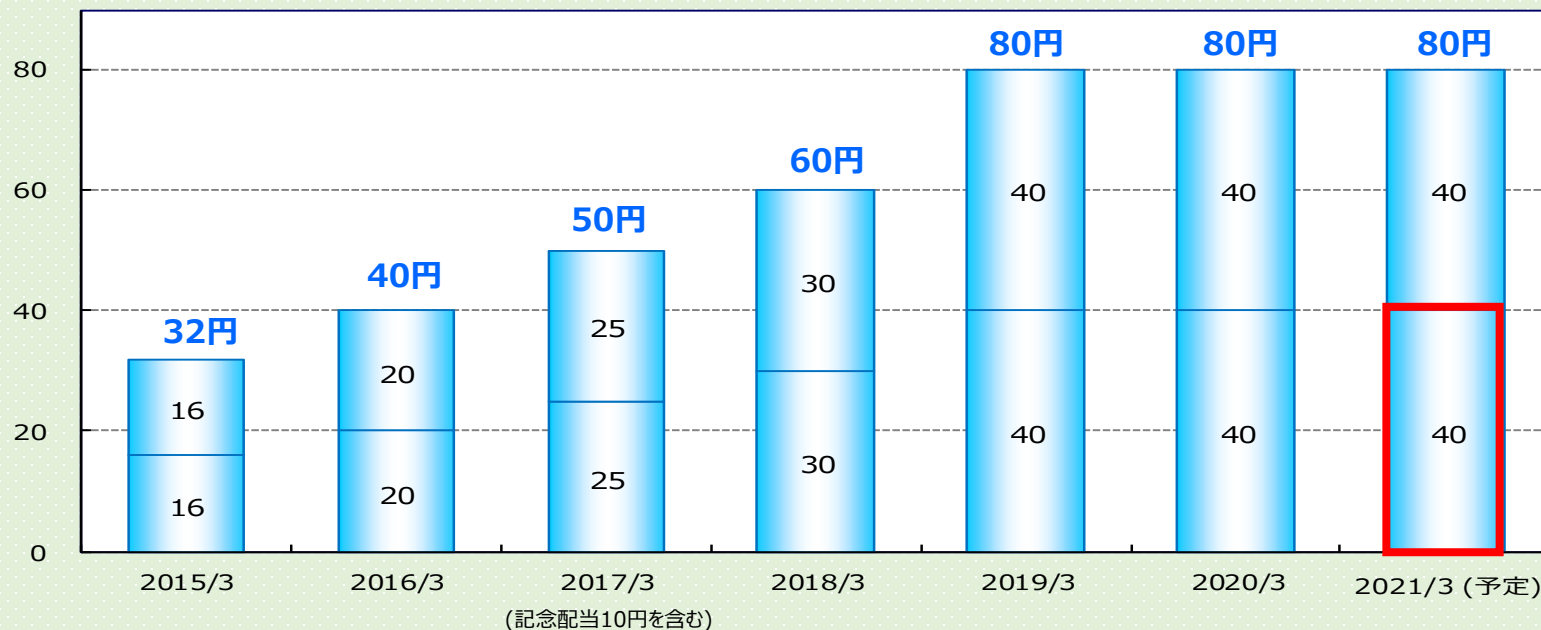
	2018/9実績	2019/9実績	2020/9実績	前年同期比	前年同期比(%)
売上高	269	285	318	+33	+11.6%
売上原価	242	250	269	+19	+7.6%
売上総利益	26	34	49	+14	+40.4%
売上総利益率	10.0%	12.2%	15.4%	+3.2%	-
販管費	38	38	37	0	▲1.8%
営業利益	▲11	▲3	11	+14	-
営業外収支	0	1	4	+2	+142.2%
経常利益	▲10	▲1	15	+17	-
特別損益	-	0	-	0	-
法人税等	▲2	0	5	+4	-
親会社株主に帰属する 四半期純利益	▲8	▲1	10	+11	-

## 株主配当金

### 【2021年3月期】

- 1株につき年間80円配当とする予定（当初計画通り）
- 中間配当金は1株当たり40円とする

### 【1株当たり年間配当金推移】





# 2021年3月期 上半期の実施状況



■ アライアンスを活用した省CO<sub>2</sub>事業 (P15)

■ ICT技術・デジタル技術の活用 (P16)

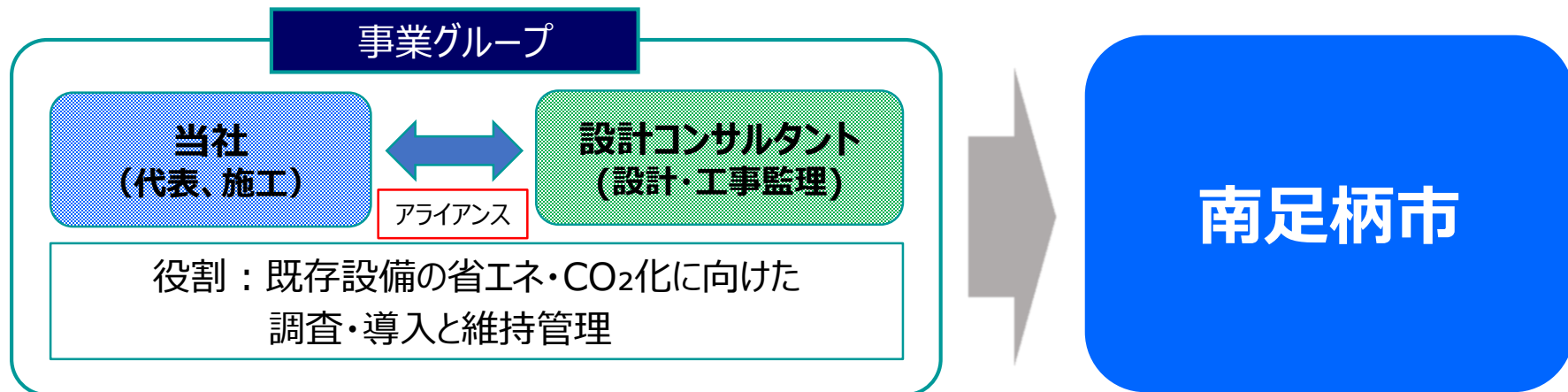
■ 現場フォロー体制強化 (P17)

■ 現場従事者の健康と安全管理推進 (P18)

■ 働き方改革“Smart WORK”拡大 (P19)

## カーボン・マネジメント強化学業（2号事業）

目的：2030年度の温室効果ガスを2013年度比、40.2%削減  
内容：先進性・モデル性がある省エネシステム導入によるCO<sub>2</sub>削減



### 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CO<sub>2</sub>事業  
アライアンス先：リース会社  
P38ご参照

**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  
アライアンス先：設計コンサルタント  
P39ご参照

**奈良県三郷町**  
カーボン・マネジメント強化学業ほか  
アライアンス先：設計コンサルタント  
P40ご参照



## DXビジネス推進室の設置

### 目的

- ①NTTグループ、民間企業のスマートプロジェクトへの参画
- ②市場のスマート商材・技術の発掘、実証によるノウハウ獲得
- ③社外企業とのアライアンス強化

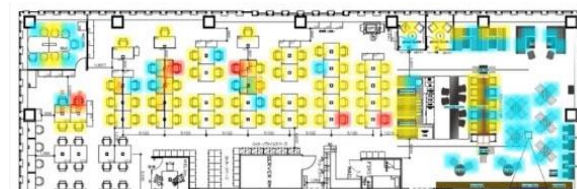
お客様への提供価値向上、高付加価値ビジネスの拡大を目指す

自社オフィスに各種センサを設置し、スマート技術の実証を開始（東京本店内）

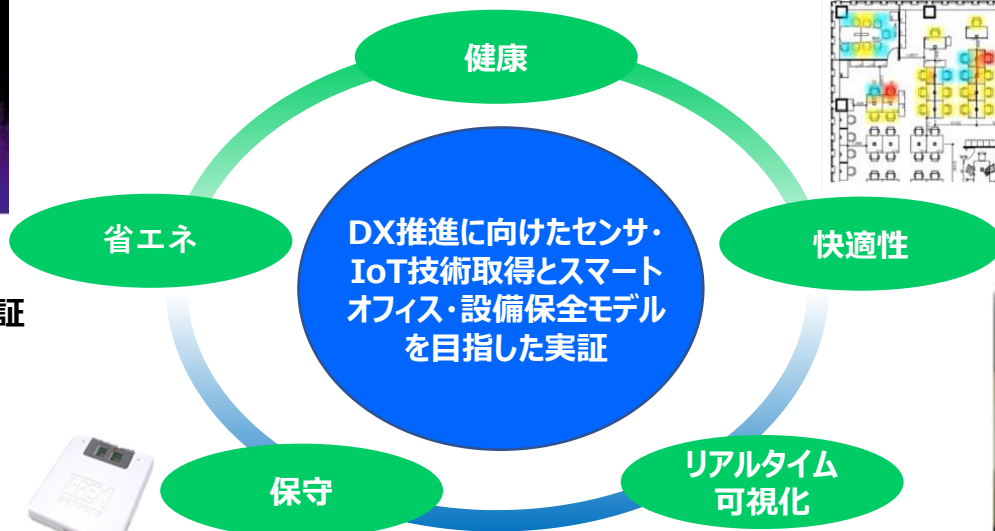
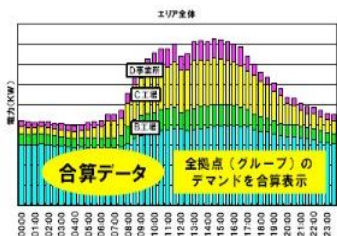
サーモカメラ体温検知システムによるコロナ・インフルエンザ対策



多機能センサ等の検証、室内環境モニタリング



電力モニタリングによる省エネ検証



不具合検知システムの検証

空調環境の可視化と適正化提案



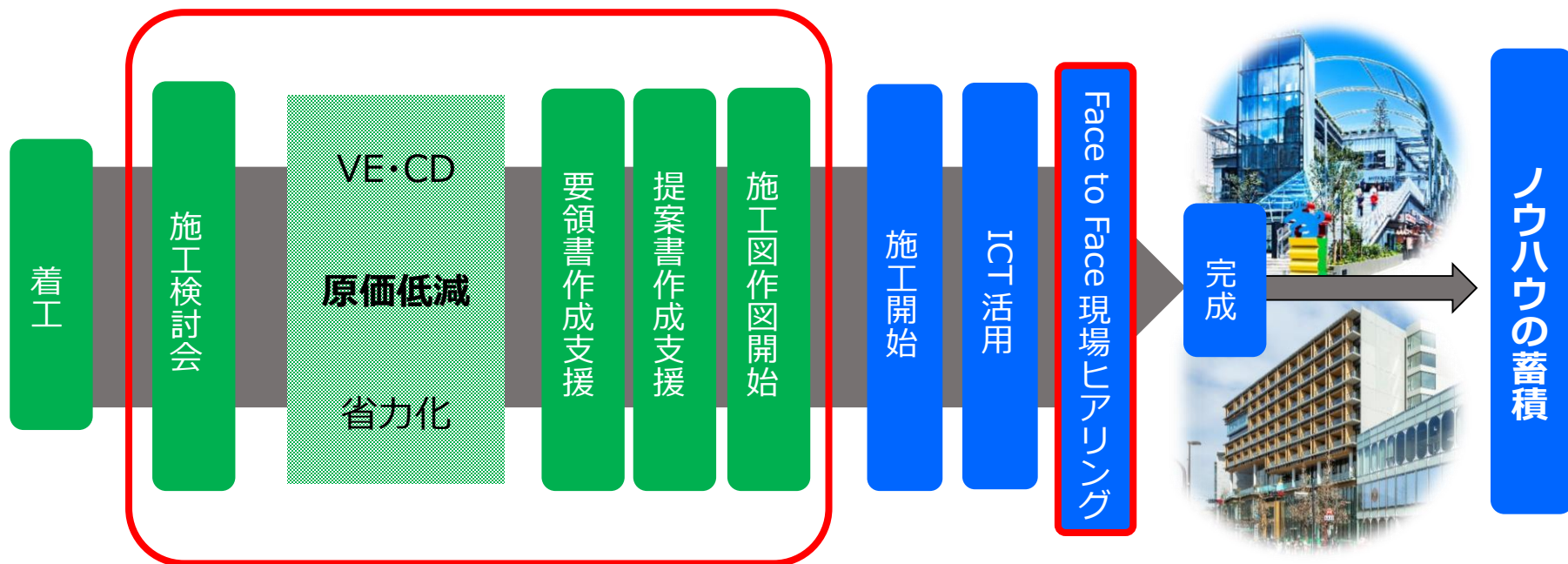
## 「ONE TEAM活動」、「Face to Face活動」

### 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

### 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



## バイタルセンサー「Work Mate」(株)ユビテック) 試験運用

- ・社員並びに作業員の熱中症対策等の『健康管理』に活用
- ・作業員の位置把握、転倒・転落検知、SOSアラート通知による『安全管理』

### 体調レベル

その時点の忙しさにより身体的な負荷検知

### 身体負荷レベル

緊張などストレスによる精神的な負荷検知

危険な状態を検知  
▼  
早期対応可能

アラーム・メッセージ  
を送受信

### 熱疲労レベル

暑さなどの影響による  
疲れの蓄積度合い検知

### 位置情報

位置情報をもとに  
危険を検知

来年度以降、本格的な全国展開を目指す

# 働き方改革“Smart WORK”拡大

iPad、アプリの活用・導入等省力化の継続推進による生産性向上

## ▶働き方改革推進



【テレワーク】



【WEBを活用した優秀事例発表会】

2017年 全社員にiPadを支給



2018年 iPhoneの支給・仮想デスクトップの導入



「テレワーク」や「WEB会議」等をスムーズに実施

## ▶ミーティングアプリやアンケートアプリを活用し、社内研修を実施



# 第7次中期経営計画

【2020年4月～2023年3月】



## 01 基本方針

## 02 基本戦略

人財とICTへの  
投資による  
働き方改革

LCトータル  
ソリューションの  
高度化

## 03 ガバナンス

長期的かつ安定的な事業の継続と発展を目指した  
“企業体質変革の定着と強化”

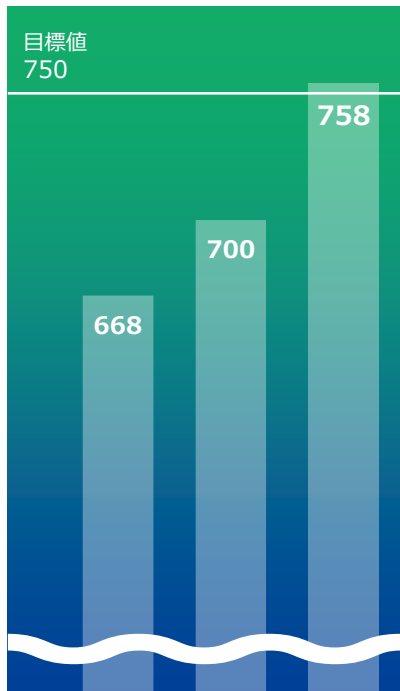
### 成 果

- ◆ 人財確保と育成、ダイバーシティへの取組み
- ◆ ワークライフバランスの実現
- ◆ ICT環境の整備とクラウド利用による業務効率化を実現
  
- ◆ スtock提案の深化によるリニューアル案件の拡大
- ◆ エネマネ事業、省CO2事業やスマートコミュニティ事業への参画
- ◆ 現場フォロー体制、竣工後アフターフォロー体制の充実と強化
  
- ◆ コーポレートガバナンス体制の強化
- ◆ 取締役および執行役員への新たなインセンティブプランを導入

## 業績

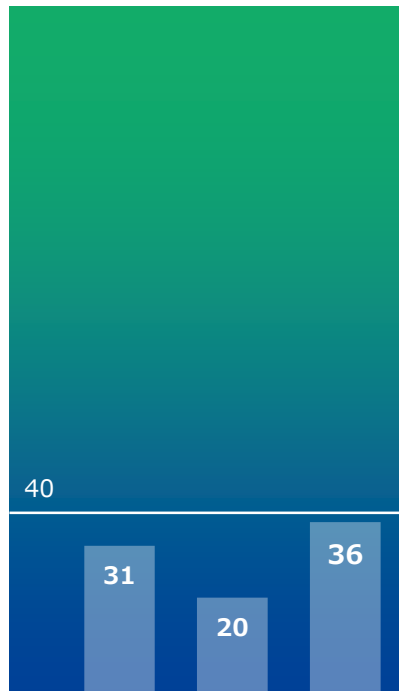
### ● 第6次中期経営計画における財務目標は概ね達成

売上高 [億円]



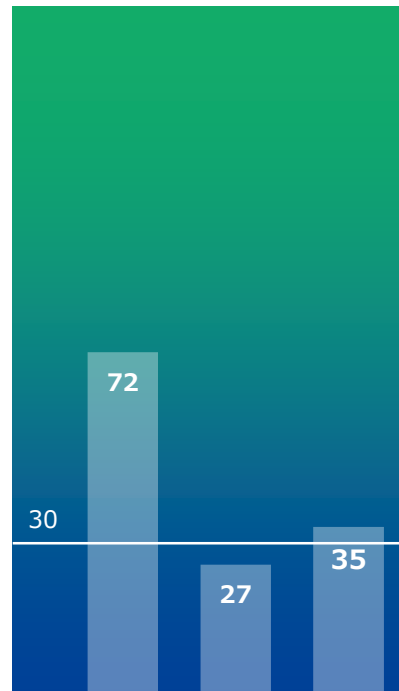
2018.3 2019.3 2020.3

営業利益 [億円]



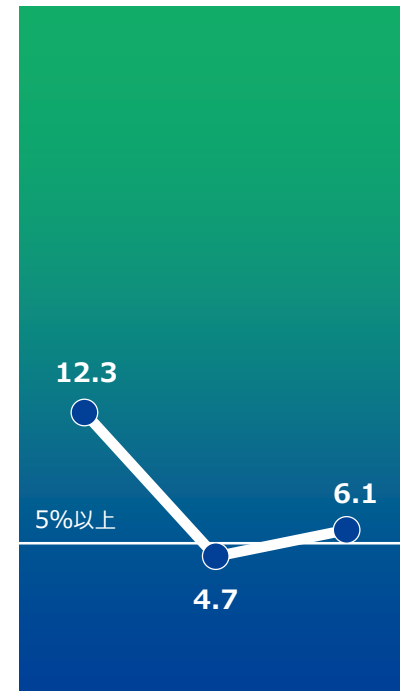
2018.3 2019.3 2020.3

親会社株主に帰属する  
当期純利益 [億円]



2018.3 2019.3 2020.3

ROE [%]



2018.3 2019.3 2020.3

**当面は「Withコロナ」での経済環境を想定する必要がある、不透明な状況が継続  
ただし、現時点では建築・設備の一部分野における投資（動向）を除いて影響は限定的**

- 一部業種（ホテル、商業施設等）での新規発注見合わせがみられるが、堅調な新築需要がある分野（データセンター、物流施設等）も多く、大規模再開発やリニューアルのための設備需要は引き続き堅調
- コロナ禍を契機に社会的課題が浮き彫りになり、変化が加速

## 01 マーケット（建築・設備需要）

オフィスビル	大都市圏においては大型再開発プロジェクトの着工が継続、リニューアル・リプレースなどが拡大すると予想
データセンター	データセンターのスケールアウト（サーバー数増加）に伴う市場規模の拡大
物流倉庫	EC（電子商取引）拡大により倉庫・物流施設への需要が拡大し、近年は大型化・マルチテナント化が増加
病院	厚生労働省が推進する公立病院等の再編統合による増床・設備投資が行われる可能性
ホテル	コロナの影響により開業の延期、開発計画凍結・見直しといった影響が出ており、今後の影響拡大が懸念

## 02 社会的二一ズ

デジタル化	働き方の変化に伴う、在宅勤務（テレワーク）の定着および多様化 「i-Construction」による省人化・省力化やDX技術活用 情報セキュリティリスクマネジメントへの対策強化
持続可能性	脱炭素・低炭素社会の推進 感染症対策が施された環境の整備

## 01 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

## 02 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



## 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

01

### 新たな顧客 基盤の創出

- ◆ 新たな主要顧客（ゴールドカスタマー）の創出
- ◆ アライアンスパートナーとの協業による事業領域、顧客基盤の拡大
- ◆ 顧客・地域別戦略の立案・実施

02

### 高付加価値 ビジネスの拡大

- ◆ お客様が求めるソリューションメニュー（脱炭素事業等）およびファシリティサービスの展開でリニューアル事業領域を拡大
- ◆ 街づくり、コミュニティに対し、IoT、AI等のスマート技術で新たな価値を提供
- ◆ グループ機能を連携させた営業の展開



## 技術の高度化による生産性向上



01

### 技術力・競争力

- ◆ LCサービスセンター活用によるリニューアル事業の拡充
- ◆ 多様な技術に対応するマルチ人材の育成
- ◆ 技術レベル到達目標を設定した教育プログラムの実施
- ◆ ICTツール活用による省人化、技術水平展開等による現場力向上
- ◆ 協力会社との共存共栄

02

### 安全・品質

- ◆ ICT技術を活用した事故・クレーム撲滅に向けた取り組み
- ◆ 現場とデスクが一体となった施工およびサービスの品質向上
- ◆ 建設キャリアアップシステム推進による技能者の確保・育成

## 働き方改革“Smart WORK”の推進と多様性(ダイバーシティ)



01

### 人財 ダイバーシティ

- ◆ 多種多様な採用方法での人財確保
- ◆ 専門教育・各種研修制度の充実
- ◆ 多様な人財が活躍できる環境づくり

02

### ワークスタイル 変革

- ◆ 適性、地域性を考慮した人員配置
- ◆ 時間や場所にとらわれない働き方の実現
- ◆ DX推進による業務改革、効率化(情報セキュリティ再構築と推進体制強化)

03

### 健康増進

- ◆ 心身のフォロー・マネジメントの実施
- ◆ 健康指標設定による社員の健康保持・増進

## グループのバリューチェーンを有機的に展開

01

日比谷通商  
商社  
(設備機器販売等)

02

ニッケイ  
メーカー  
(防災機器製造等)

### アライアンスパートナーとの協業

- ◆ 地球環境配慮商品の発掘、新たな商流の開発
- ◆ 設備機器保全サービスの強化

### グループ間連携の強化

- ◆ ユニット化・現場省力化に繋がる商品の提供

※ 当社完全子会社のHITエンジニアリング株式会社を2021年1月1日を効力発生日として吸収合併いたします。  
HITエンジニアリング株式会社は生産・環境・建築設備の企画・設計・施工・維持管理を行う設備工事を主な事業としており、当社グループでの当該事業における経営資源の集約、業務効率化と共に事業の発展を図るものです。

## 持続可能な社会実現に貢献し、企業価値向上を目指す



01

### Environment

02

### Social

03

### Governance

#### 持続可能な社会環境への取り組み

- ◆ 省エネ・CO2削減に向けた積極的なお客様への提案
- ◆ アライアンスパートナーとの協業による脱炭素型社会への貢献
- ◆ 街づくり・スマートコミュニティ事業、ZEB事業等における価値提供

#### Smart WORKへの積極的な取り組み

- ◆ 多種多様な人財がやりがいを持ち活躍できる環境づくり
- ◆ 社会貢献活動推進・地域社会への参画
- ◆ ワークライフバランス実現の継続・健康増進に向けたマネジメント
- ◆ 技術者育成と担い手確保

#### 経営の健全性を確保

- ◆ 内部統制システムの整備
- ◆ コンプライアンス体制の充実
- ◆ 経営の透明性確保 (IRの充実、コーポレートガバナンスコード改訂への対応等)

「未来の街・建物の姿を想像、新たな付加価値を創造」をコンセプトに  
下記のテーマを掲げ、日比谷の未来に向け取り組んでいく

01

## 設備工事を 深める

- ◆ アライアンスやM&Aの可能性を視野に入れ、グループバリューチェーンの強化・拡張による、総合設備業の高次元化を追求
- ◆ DXを新たなコアバリューとして確立

02

## 事業領域を 広げる

- ◆ 技術開発を推進するイノベーションラボを開設し、街・建物の未来を創造
- ◆ 建物まるごとソリューション企業への進化
- ◆ 環境配慮型プロジェクトの推進

03

## 経営基盤を 高める

- ◆ 日比谷メソッドの体系化と長期人材課題への未来投資
- ◆ 『HIBIYA未来創造』を実現できる高度人材の組織的育成・活躍できる機動的組織の構築

## 第7次中期経営計画実現に向けた収益基盤の強化による持続的成長

01

### 『HIBIYA未来創造』 に向けた投資

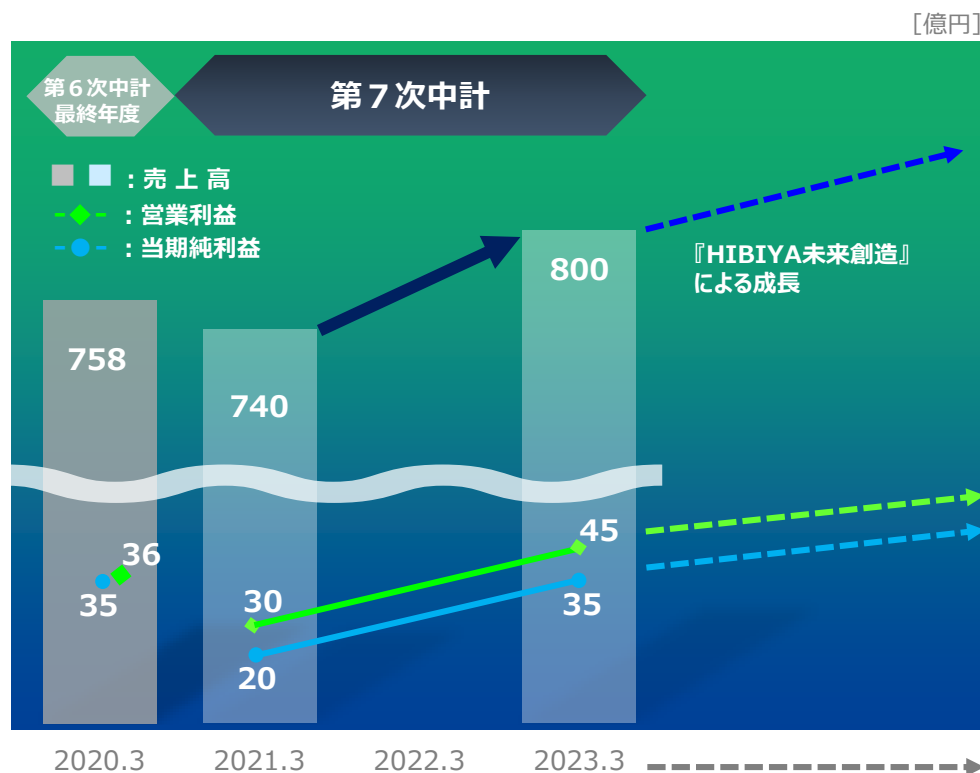
- ◆ グループバリューチェーン強化・拡張のためのアライアンス・M&A等
  - ◆ DX基盤強化推進による業務改善・生産性向上
  - ◆ 技術開発力・提案力強化・人財開発
- 資本コストを上回る投資リターン

02

### 株主還元

- ◆ 利益目標をベースとしつつ安定的な株主配当の維持・向上
- ◆ 自己株式取得は機動的に実施

## 第7次中期経営計画




### 2022年度(最終年度)

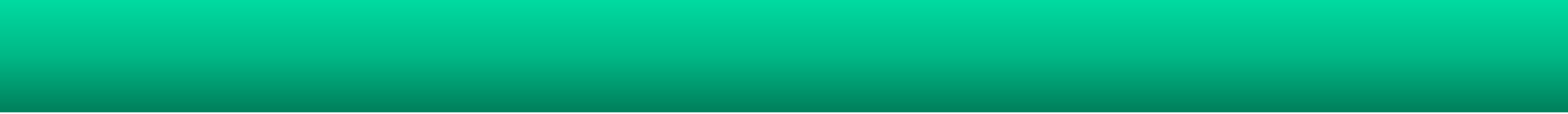
[億円]

受注高	800
売上高	800
営業利益	45
親会社株主に帰属する 当期純利益	35
ROE	6.0%以上

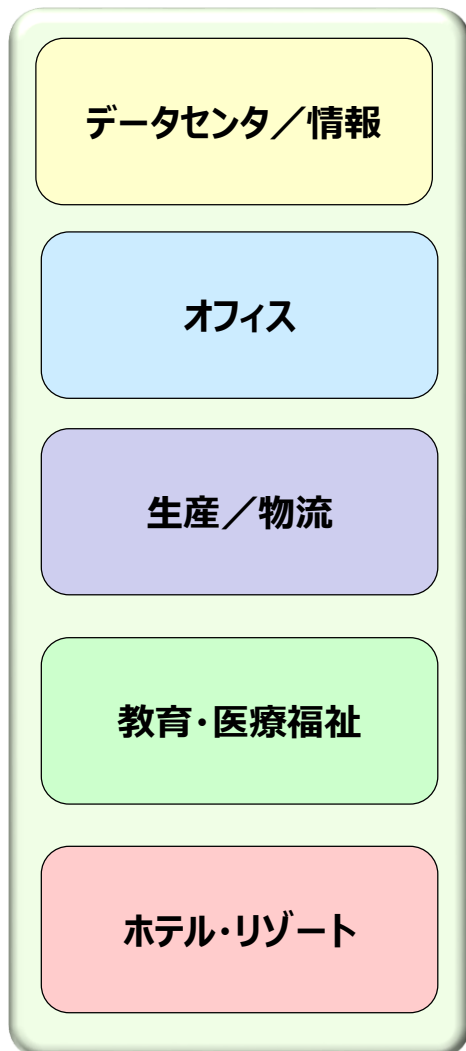




**2021年3月期  
上半期の主な竣工物件**

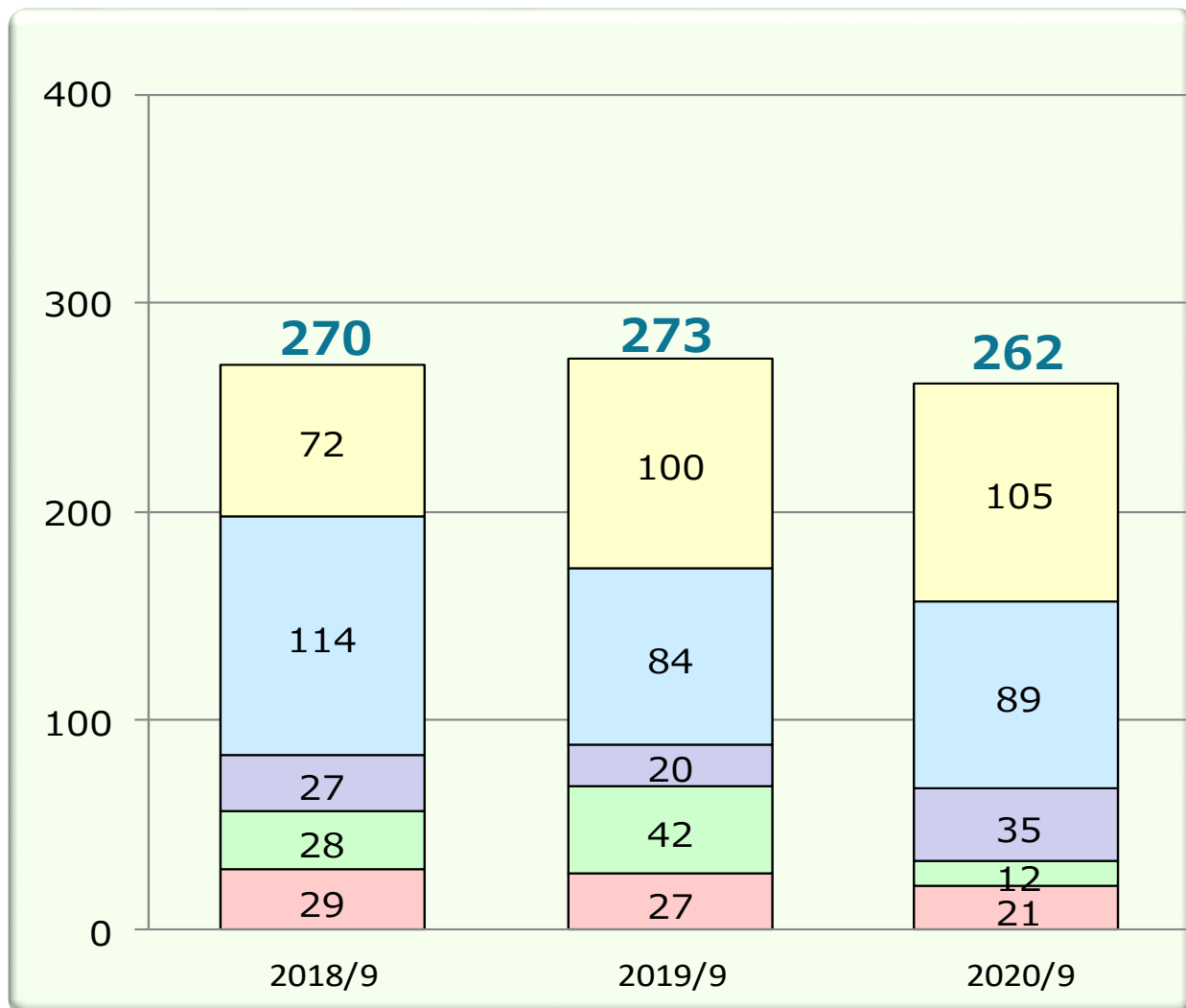


## 【 分野別 】



## 【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

## 住友不動産麹町ガーデンタワー

麹町駅にほど近い、免震のタワーオフィス



所在地	東京都千代田区
延床面積	47,950㎡
規模	地上22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

## ヴィラフォンテーヌ グランド東京有明

戦略特区・有明ガーデン内の  
ハイグレード大型ホテル



所在地	東京都江東区
延床面積	33,522㎡
規模	地上16階/地下1階
当社施工	空調・給排水

## 富士山三島 東急ホテル

富士を感じるベースホテル



所在地	静岡県三島市
延床面積	10,563㎡
規模	地上14階
当社施工	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	388,570㎡
規模	地上6階
当社施工	給排水

## 市川市役所 第1庁舎

緑化ルーバーを取り入れた  
環境配慮型の庁舎

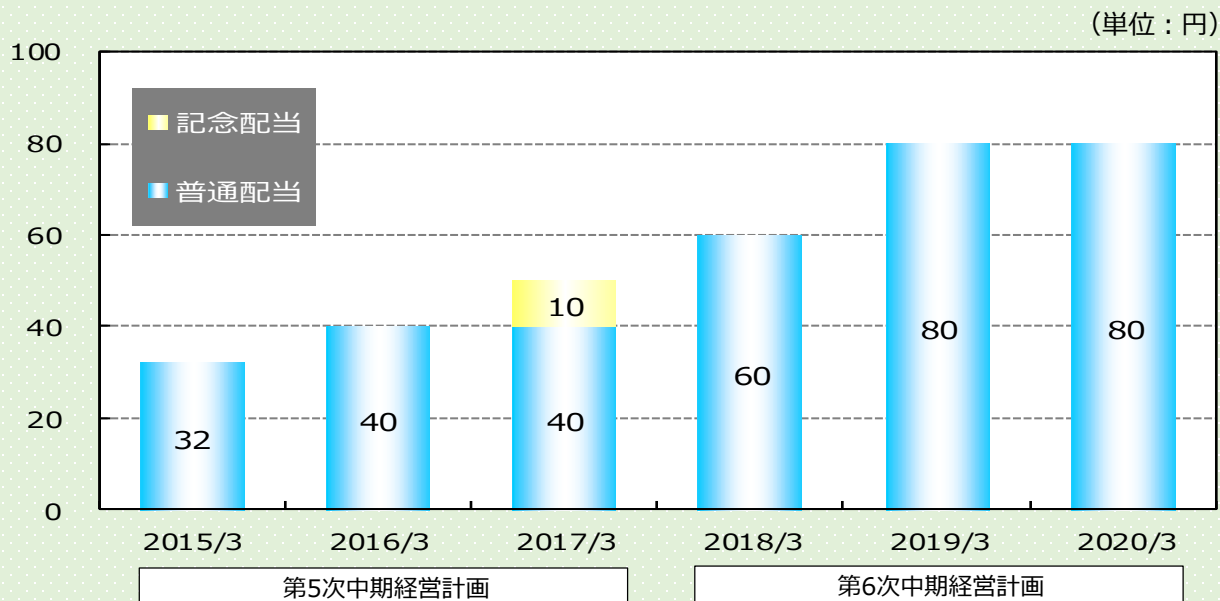


所在地	千葉県市川市
延床面積	30,480㎡
規模	地上7階/地下1階
当社施工	給排水

# 參考資料

# 株主還元施策の状況

## 【1株当たり年間配当金推移】



## 【自己株式取得の推移】

	2015/3	2016/3	2017/3	2018/3	2019/3	2020/3
取得株数	45万株	44万株	46万株	449万株	37万株	30万株
取得総額	7.2億円	7.0億円	7.5億円	110.2億円	7.0億円	5.6億円



## 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CO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>化

#### 【事業費総額】

▶約3億円

#### 【目的】

- ▶県有施設の省CO<sub>2</sub>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)



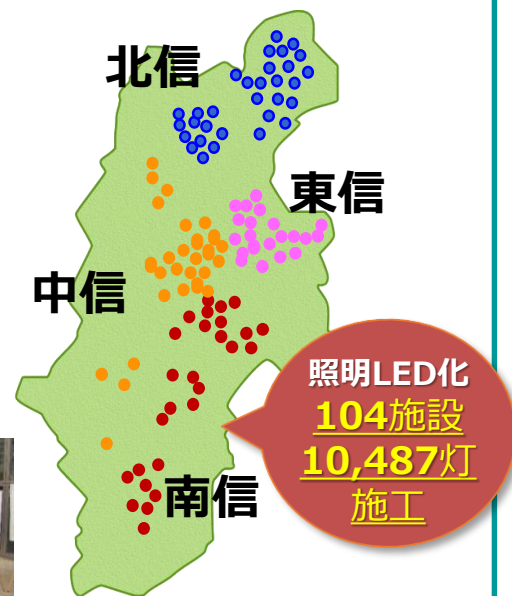
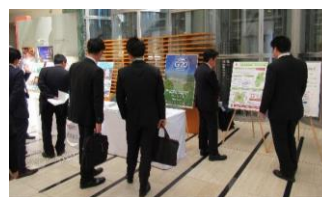
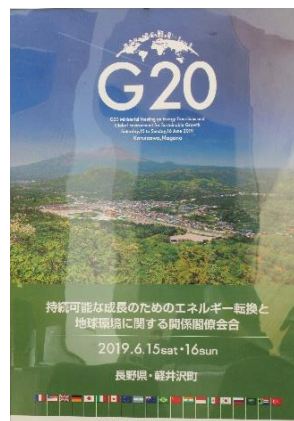
### <事業体制>

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CO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>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

### 《提案》

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

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の評価

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  
(CO<sub>2</sub>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)



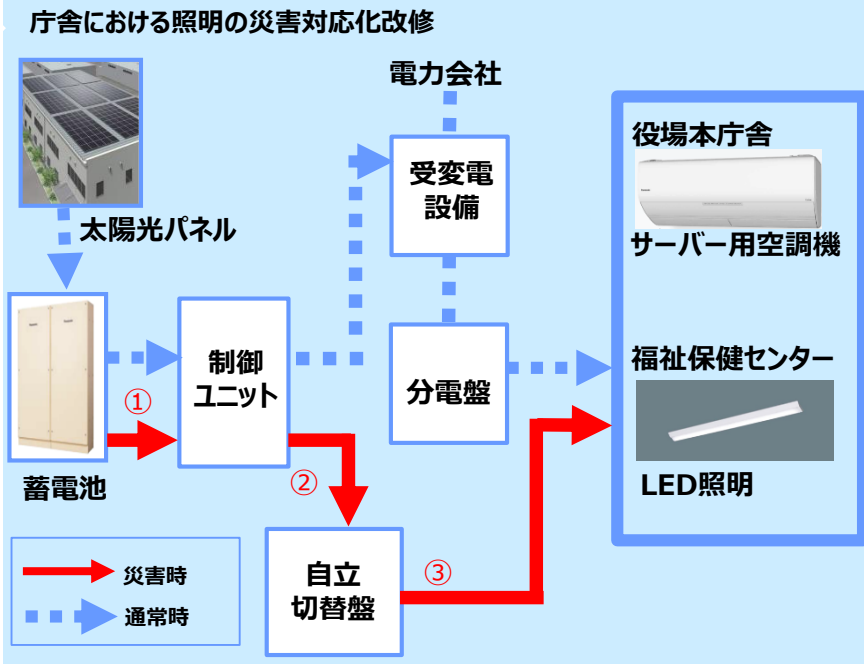
2018年度 2019年度

実施設計  
カーボン・マネジメント強化事業

設備等導入推進事業  
防災減災・低炭素化 自立分散型エネルギー

施工  
カーボン・マネジメント強化事業

設備等導入推進事業  
防災減災・低炭素化 自立分散型エネルギー



- 【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					災害対策
	空調	照明	変圧器	EMS		
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)

# 天然ガスコージェネレーションシステム

当社の天然ガスコージェネレーションシステムを地方自治体が温泉宿泊施設に導入

- 未利用エネルギーの有効利用により施設の6割の電気をまかない運営コスト削減、省CO<sub>2</sub>達成

＜地方自治体＞ 島田市

人と産業・文化の交流拠点  
水と緑の健康都市



「再生可能エネルギーの先進都市」を目指す

## 保有温泉施設での課題

温泉から噴出する天然ガス  
(メタンガス濃度86%)を

大気放散

提案・採用

当社保有技術・ノウハウ

天然ガスコージェネレーション  
システムによる発電設備  
導入と排熱利用

CO<sub>2</sub>排出削減

川根温泉  
ホテル・入浴施設

宿泊施設に  
供給(100kW)

温泉給湯に  
活用(155kW)

メタンガスの温室効果は  
CO<sub>2</sub>の20倍以上

＜新設＞

コンプレッサー

ガスホルダー

コージェネレーション装置  
停電対応型

温泉井戸  
(自噴)

ガスセパレーター

＜温泉水＞

＜温泉水＞

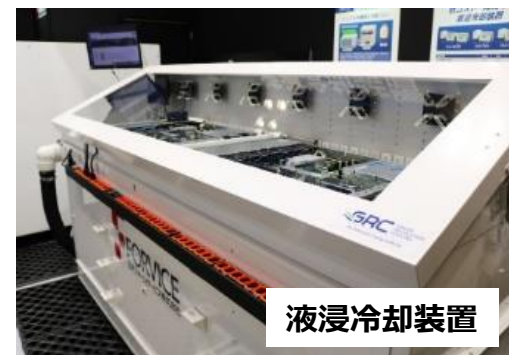
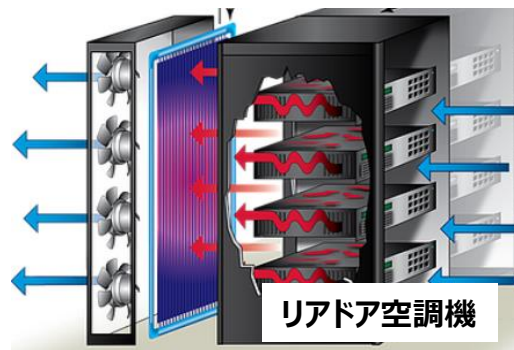
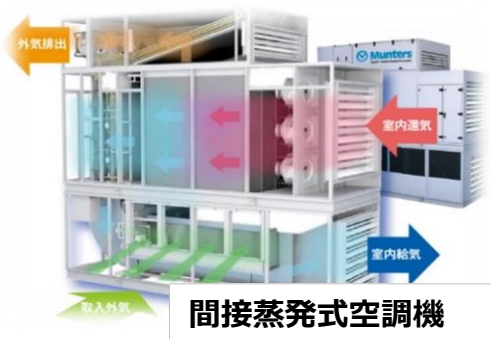
電気

熱

## データセンター（DC）ビル 業界トップクラスの85万㎡を達成

～低負荷から高負荷へ、さらに**超高負荷**へ～

時期	1966年～	2013年～	2020年～
種類	初期型DC/通信機械室	クラウド型DC	AI&スパコン型DC
主な客先	通信事業者など	ECサイト（ネット販売）など	某自動車会社・研究機関・など
発熱レベル	低負荷	高負荷	超高負荷
ラック発熱量	～5kW/ラック	～10kW/ラック	～50kW/ラック
空調方式	電算機用空調機	水冷式空調機 間接蒸発式空調機	リアドア空調機 液浸冷却装置
主な特徴	信頼性 ・個別空調機方式 ・床吹き方式	省エネ性 ・壁吹き方式 ・自然工法 <sup>①</sup> -活用（外気・水）	高発熱対応 ・ラック単位に空調機設置 ・IT機器を液体に浸して冷却



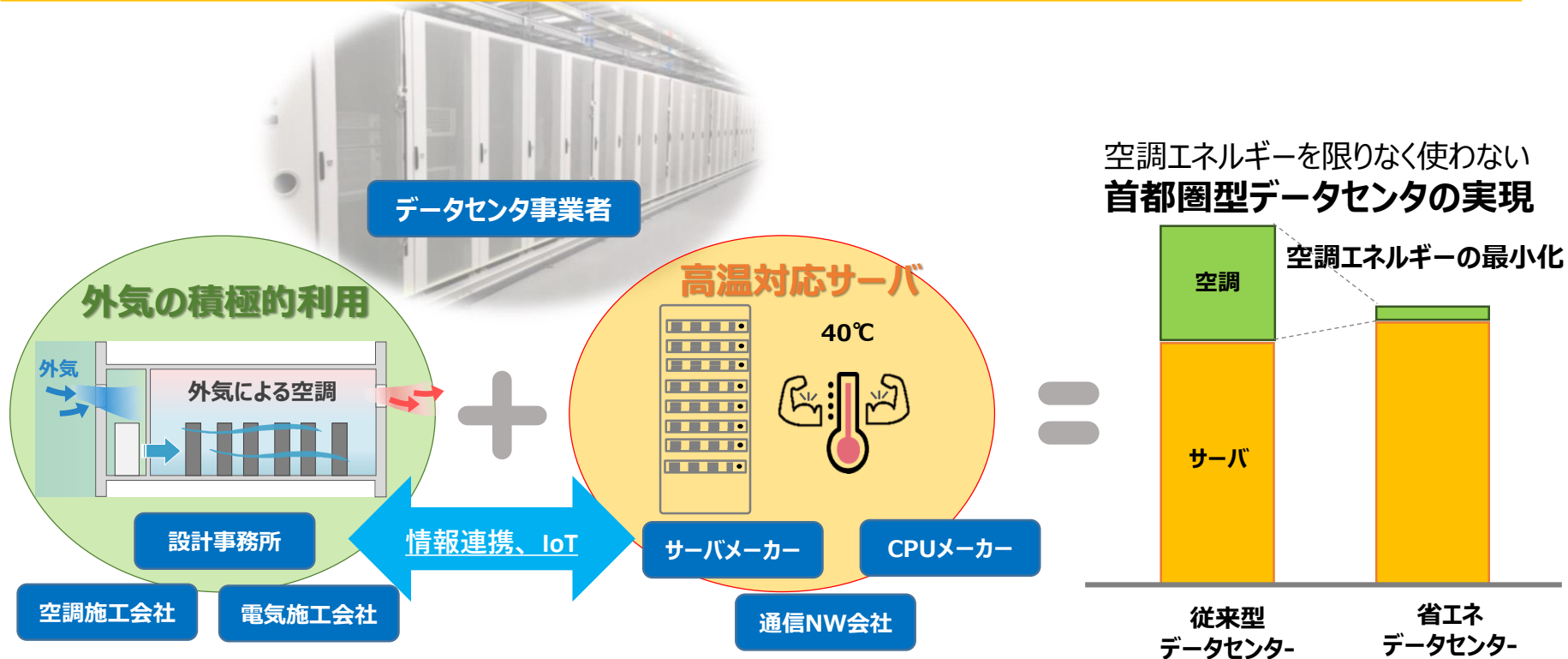


# データセンター-空調エネルギーの最小化

(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

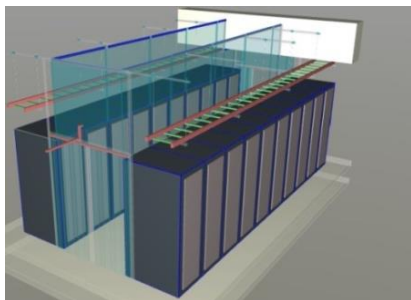
《概要》

空調効率の向上  
(ラックの給気面温度を均一化)

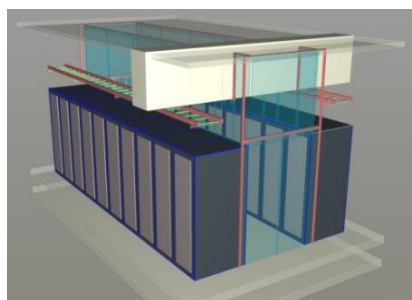
設置環境に応じた柔軟な施工

コストの低価格化(汎用シートを採用)

-提案例-

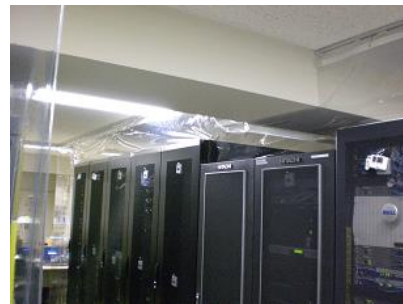


【キャッピングイメージ (天井あり)】



【キャッピングイメージ (天井なし)】

-施工例-

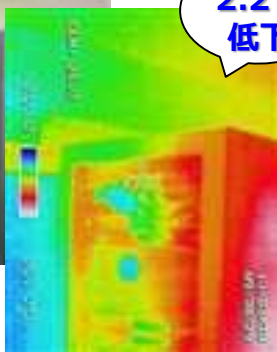


【施工例 (梁下施工)】



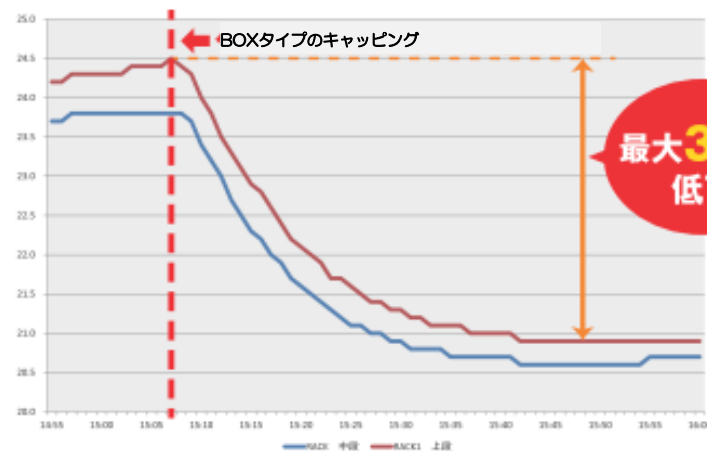
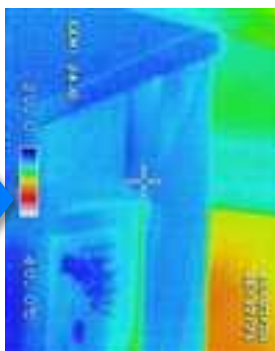
【施工例 (BOXタイプ)】

-導入効果-



2.2°C  
低下

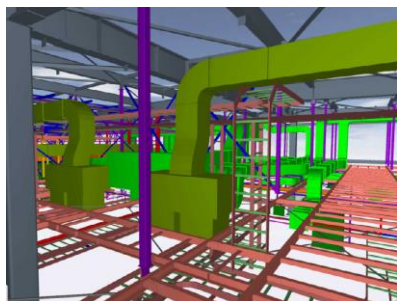
給気面温度の  
改善により空調機  
の設定温度を  
緩和させ  
省エネ可能に



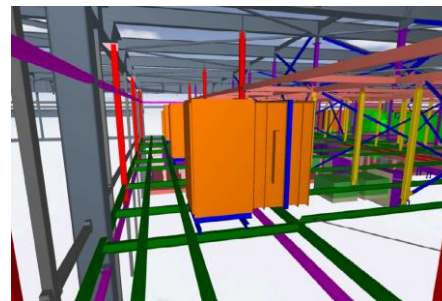
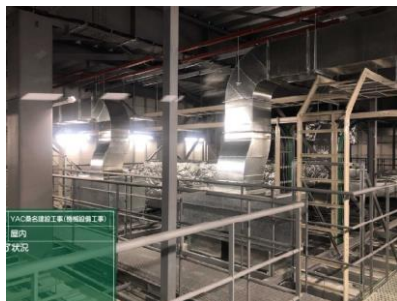


## BIMをフル活用して手戻りゼロで精算利益UP

- ・建築のBIMに合わせたアウトプットを繰り返すことで配管経路変更等、コスト低減案を優位に展開
- ・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、建築に追従し3Dを活用し検討
- ・当社の要望を優先的に取り入れて頂くことで、納まり良く、手戻りのない施工を実現



▶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



### ■BIM活用のメリット

#### 3D

- ▶設備設計での納まり調整・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
- ▶確認申請等のチェック効率化



#### データベース連携

- ▶BIM連携自動計算(負荷計算、省エネ計算)
- ▶設備設計の自動化(機器表、機器配置)
- ▶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

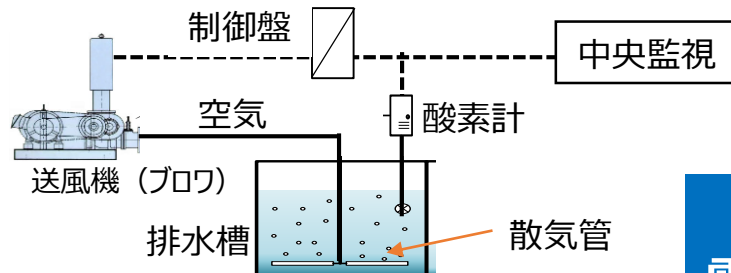
## 排水処理施設の省エネ & 水質確保

－ 空調・電気設備の省エネに加え、衛生設備の省エネにも注力 －

- 排水処理施設では・・・
- ・定流量で多量の空気を供給
  - ・曜日、時間帯により必要空気量は変化
  - ・空気量の過大・不足は水質低下

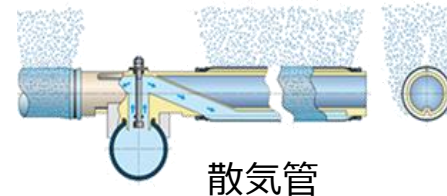
### ポイント1 酸素計による「見える化・自動化」

供給空気量の適正化  
**省エネ・水質確保**



### ポイント2 散気管による空気混入効率向上

供給空気量の削減  
**省エネ**



**送風機  
電力量の削減**

**約60%の省エネと水質確保を実現**

日比谷通商 商社

## 回収フロン<sup>①</sup>の再資源化

### 回収フロン再生処理の特徴

- ◆フロン再生に要するエネルギーが少ない
- ◆処理時に発生する産業廃棄物が少ない
- ◆処理時のCO<sub>2</sub>の排出量が少ない
- ◆回収フロン<sup>①</sup>の有効活用ができる
- ◆破壊処理に比べてコストの削減ができる

### フロン資源化処理（フロン<sup>①</sup>の再生処理・再利用）

- ◎ 冷凍空調機器よりフロン<sup>①</sup>を回収し、再生装置によりフロンガスとして再生・資源化
- ◎ 再生フロン<sup>①</sup>は空調機器へ充填用などに再利用



フロン再生処理は破壊に比べて  
CO<sub>2</sub>排出量は1/2分の1

出典：冷媒回収処理技術（冷媒回収推進・技術センター出版）

ニッケイ メーカー

## 防火・排煙機器等製造

### 止水ダンパー



- ▶ ゲリラ豪雨及び冠水によるダクトから侵入する水を防ぐ

### 入退室管理システム（NASCA）

- ▶ 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





# 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。

