

# **CORPORATE REPORT**

コーポレートレポート2021

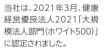


# 

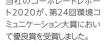
広報·CSR部 〒104-0032 東京都中央区八丁堀二丁目8番5号 TEL.(03) 3535-2235 https://www.toda.co.jp/













当社のCO2排出削減目標値が、SBT認定を取得しています。



当社は2016年10月に、 Japan-CLPメンバー企業 に加盟しました。今後も引き続き持続可能な社会の 実現に向けて、積極的に取り組んでまいります。



当社は、環境先進企業として、環境省と環境保全の 約束をしています。



当社は「COOL CHOICE」 に賛同登録しています。







この冊子を作成した際にかかわったCO2 3,953kgは、カーポンコンサルティングを通じてオフセットされ、東日本大震災の被災地から創出された国内クレジットを活用し、被災地を支援しています。



廃液の出ない「水なし印刷」 を採用しています。



この印刷物はFSC®認証紙を使用しています。



VOC (揮発性有機化合物) 成分ゼロの環境に配慮した インキを使用しています。

## グローバルビジョン "喜び"を実現する企業グループ

#### お客様の満足のために

私たちは、確かな技術力と多彩な人財力で、お客様との最良のパートナーシップをつくります。

#### 誇りある仕事のために

私たちは、社員をはじめ現場に携わる一人ひとりが、強い責任感と 情熱をもって仕事に取り組める職場をつくります。

## 人と地球の未来のために

私たちは、時代の変化と社会の課題に真摯に向き合い、 環境に配慮した安心・安全な社会をつくります。

## 戸田建設グループの企業理念

#### 戸田建設グループ 経営方針

- 1.企業活動を通じて社会の発展に貢献する
- 2.社会の信用を基として社業の持続的成長を実現する
- 3. 堅実かつ進取の経営でステークホルダー価値の向上を図る

#### 戸田建設グループ 企業行動憲章

私たち戸田建設グループは「社長現場訓」の精神を基盤とした企業行動を実践し、ビジョンの実現を 目指します。

#### 社 長 現 場 訓

- 一、今日一日無駄をはぶき親切を旨としよい仕事を致しましょう
- 一、今日一日期限には絶対遅れない様心掛けましょう
- 一、今日一日誓って事故を起さ無い様注意致しましょう

以上遂行の為常に研鑽怠らず吾人の技術を最高度に導く様努力致しましょう

- 1. 安心で良質な建設物およびサービスの提供
- 2. 顧客・社会との信頼関係
- 3. 職場環境の充実
- 4. 社会への貢献
- 5. 情報の開示、ステークホルダーとの対話

- 6. 地球環境への配慮
- 7. 法令の遵守等
- 8. 公正かつ適正な取引
- 9. 危機管理の徹底
- 10. 率先垂範

#### / 編集方針

「戸田建設コーポレートレポート」は、当社の理念、経営戦略、CSR 活動の実績、当社が創造する具体的な価値について、すべてのス テークホルダーの皆さまに理解していただけるよう、分かりやすく かつ簡潔な編集に配慮して発行しています。本レポートを、当社ウェ ブサイトに掲載しているCSR情報(CSRサイト)、財務情報(IRサイト) とともに、ステークホルダーの皆さまとの重要なコミュニケーション ツールのひとつとして位置づけ、さらなる充実に努めてまいります。

#### 参考にしたガイドライン

- IIRC(国際統合報告評議会) 「国際統合報告フレームワーク」
- 経済産業省「価値協創ガイダンス」
- 日本規格協会「ISO26000:2010 社会的責任に関する手引」
- GRI「サステナビリティ・レポーティング・スタンダード」
- 環境省「環境報告ガイドライン(2018年版)」



#### 対象期間

2020年度(2020年4月1日~2021年3月31日)

※一部対象期間以前・以降の情報を含んでいます。

戸田建設の活動を中心に、グループ会社や海外の取り組みを含んで報告して

#### 発行時期

2021年9月

#### 将来に関する予測・予想・計画について

本レポートには、戸田建設グループの過去と現在の事実だけでなく、発行日時 点における計画や見通し、経営方針・経営戦略にもとづいた将来予測が含まれ ています。この将来予測は、記述した時点で入手できた情報にもとづいた仮定 ないし判断であり、諸与件の変化によって、将来の事業活動の結果や事象が 予測とは異なったものとなる可能性があります。読者の皆さまには、以上をご 了承いただきますようお願いいたします。

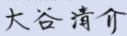
#### 7 表紙について

「ミュージアムタワー京橋」(東京都中央区)

#### 本報告書の作成プロセスと掲載内容について

本報告書の作成に当たっては、上述のとおり、IIRC(国際統合報告 評議会)の「国際統合報告フレームワーク」や、経済産業省の「価値 協創ガイダンス」なども参照しながら、全社横断で各部署が協力を して編集を行っています。私はその作成プロセスおよび掲載内容が 正当であることを確認いたしました。

当社は財務情報と非財務情報をまとめた統合報告書にあたる「戸 田建設コーポレートレポート」を作成し、ステークホルダーの皆さま に当社の推し進めるESG・SDGs経営をご理解いただくとともに、対 話のツールとして活用することで、持続的な企業価値の向上を図っ てまいります。





CSR情報の詳細、IR情報についてはウェブサイトに掲載しています。

#### **Contents**

F	日建設グループの企業理念	ı
*	集	
1	■140年の歴史を礎に未来へ	3
2	ICT技術を活用した次世代施工に挑戦 ⋯⋯⋯⋯	7
3	■高度な技術で震災復興を推進	9
4	▋環境課題解決のトップランナーを目指して⋯⋯⋯1	11

5 カーボンニュートラルの実現に向けて …

#### 価値創造ストーリー

グローバルビジョン/

財務・非財務ハイライト	15
西値創造プロセス	17
事業環境認識	19
□田建設グループの強み	21
□田建設が考える未来	23

#### 価値創造のための戦略

	トップメッセージ	25
	中期経営計画2024の進捗状況	29
	財務戦略	31
	人財戦略	32
	事業別概況	33
	建築事業	35
	土木事業	37
	戦略事業	39
	研究開発	41
	海外建設事業	43
_		

#### ESGへの取り組み

	COU程名····································	43
	SDGsに対する取り組み	47
	2020年度CSR活動の計画と結果 ····································	49
Ĝ	overnance	

コーポレート・ガバナンス	·· 5
リスクマネジメント	5
気候変動に関連する「リスク」と「機会」への対応…	5
役員紹介	5
社外取締役メッセージ	
社外監査役メッセージ	. 6

invironment	
カーボンニュートラルへの取り組み	63
建設廃棄物の削減	64
環境配慮技術の開発	64
生物多様性の保全	64
Social	

Social	
安全性No.1・生産性No.1/品質·············	65
良き企業市民	67
外部評価/ESGインデックスへの組み入れ	状況 <sup></sup> <b>69</b>
会社概要/主な情報開示/株式の状況	70

戸田建設 コーポレートレポート 2021 2 戸田建設 コーポレートレポート 2021

1930

創業以来、時代の変化とともに提供してきた建物やインフラは、何十年にもわたり、その地域で暮らす人々 の生活を支え、その一つひとつが、社会に貢献してきた証として、当社への信頼を高めてきました。

当社は、このような歴史の中で磨かれてきた企業文化を、未来を切り開くための土台として、これからも大切 に育てながら、お客さまのニーズはもちろん、時代のさらには次世代の要請をも汲み取りながら、安全で快 適な社会基盤づくりに貢献し続けます。

# 1881年

## 1881 創業

1900

1910

当社の歴史は、その礎を築いた初代戸田利兵衛の業績と、その優れた人となり を抜きに語ることはできません。

戸田利兵衛は、1852年12月、京都の工匠(大工)の四男として生れ、幼くして父 を失い、苦難の中、宮大工の修業をつみ、1881年30歳の時、東京・赤坂で戸田方 として請負業を開始しました。初代戸田利兵衛は、苦難を通して磨き抜かれた人 格、天衣無縫な職人気質、創意工夫を凝らした誠心誠意な仕事ぶりを絶対の信用 につなげ、当時の法曹界の第一人者・梅謙次郎博士邸の受注をはじめ新しい得意 先を開拓し、当社の歴史の力強い骨格を作り上げました。



## 創業期の主要工事

明治末期に普及し始めた鉄骨造や鉄筋コンクリート造は、建設業者にも大きな 変化をもたらし、また建設工事の大型化にともない、生産組織の変化、資本、技術 面の充実が促され、企業の大型化と近代化が進みました。

当社も1908年、「戸田方」から「戸田組」と名称変更し、組織も幹部制を採用す るなど近代化に努めました。早くから、鉄骨造や鉄筋コンクリート造に取り組み、 今なお東京・三田の高台にゴシック様式の秀麗な姿を見せている慶應義塾大学 創立50周年記念図書館など近代建築史上にも残される名建築を手掛けていま す。ほかにも、1910年ロンドンで開催された日英博覧会工事を受注、初代戸田利 兵衛以下社員などがはるばる渡航、大きな成功を収めました。



富田繁秋·2代戸田利兵衛

## 1910年代

## 2代戸田利兵衛へ

初代戸田利兵衛には子供がなく、1913年東京帝大卒の富田繁秋(2代戸田利 兵衛)が選ばれ、戸田家の養嗣子として迎えられました。

当時の代表的な工事としては、1914年に開催された東京大正博覧会(東京・上 野)やサンフランシスコで開催されたパナマ太平洋万国博覧会での工事がありま した。国内では、竣工当時、鉄骨・鉄筋コンクリート造としては最大の建築物では

じめて日本人の手で完成させたアメリカ 式ビルとして話題を集めた東京海上ビル ディングなどがあります。

このような順調な事業の進展の中で初 代利兵衛は1920年7月、69歳の生涯を 閉じ、同年10月、繁秋は2代利兵衛を襲 名、戸田組の新指導者の座につきました。 1914年 東京大正博覧会染織館





1927年 早稲田大学 大隅講堂



#### 1920~1940年代

## 関東大震災後の復興に貢献、株式会社戸田組の設立

1923年の関東大震災は、建設業界に耐震構造としての本格的な鉄骨造や鉄筋コンクリート造の時代をもたらしま した。

当社は震災直後、罹災者用応急住宅12万戸のうち1万戸を受け持ち、震災復興に全社一丸となって従事、その後も 東京の小中学校鉄筋コンクリート化でも、20数校を請け負いました。震災で焼失した本社社屋が1929年12月には旧 本店の地に鉄筋コンクリート造で完成。また、1924年にいち早く設置された横浜出張所を皮切りに、その後、大阪に支 店、名古屋、釜石などに出張所が開設され全国組織の総合建設業者へと成長し、1936年には戸田組は資本金200万 円の株式会社となりました。この時期の主要工事には、早稲田大学大隈講堂、震災記念堂、愛知・富山・栃木の各県庁 舎、横浜税関庁舎、帝都電鉄線(京王井の頭線神泉駅)、日本製鐵釜石港突堤などがあります。一方、1937年には日中 戦争が始まり、軍事色の濃い時代へと移り変わっていきました。

#### 終戦、事業の再興

1945年8月に終戦を迎え、日本国中が荒廃に覆われる中、いち早く国土再建に立ち上がったのは建設業でした。当社でも 業務が再開されましたが、終戦後数年の資材不足、作業員不足は深刻なものでした。

そのような中、1945年11月、組織の再構築を図り、戦前からあった大阪支店のほかに東北、名古屋、広島、九州の各地に支 店を設置し、また、各県に営業所、出張所を設置、1948年には札幌にも支店を設立し、全国ネットワークを確立していきました。 この時期にはワシントンハイツ(東京・代々木)、金山体育館(愛知・名古屋市)などを施工しています。



1957年 旧東京都庁舎

## 1950年代

## 高度成長時代、十木部門の設置

1955年前後になると、いわゆる高度成長時代に 入り、日本経済は目ざましい発展をみせました。同 時に当社も発展し、旧東京都庁舎、横浜市庁舎、早 稲田大学文学部校舎など著名建築物を手掛けて います。

また、1956年には土木部門を新設し、名実とも に総合建設業者としての組織を確立しました。建築 に比べ、より実績が重視される土木工事において も当社は粘り強い努力を重ね、都営地下鉄1号線 押上地下鉄、箱根バイパス天狗橋などを施工しま した。1958年には研究室を設置し、技術革新時代 への対応を図りました。

戸田建設 コーポレートレポート 2021 戸田建設 コーポレートレポート 2021

# 1980

2000

## 140年の歴史を礎に未来へ

# 1960

1970

#### 1960年代

## 東京五輪、組織の変革と株式上場

当社は1963年に社名を「戸田建設株式会社」に改めるとともに、業況に併 せ、組織の変革を行いました。1965年に建築、土木、事務(後に管理)の3本 部制をしき、この一方で1969年に横浜支店を設立、1971年には本社から東 京支店、関東支店を分離独立しました。この間、1969年には、東京証券取引 所第2部への株式上場を果たし、その後、第1部に指定替えとなっています。

この時期、施工法にも近代化が見られ、各種の杭工法、山留め工法、機械化 施工が進み、当社も各種の工法を開発しています。また、PCa工法も進歩を みせ、当社も千葉県・成田に工場を建設しました。

この時期の主要な出来事は、東京五輪(1964年開催)であり、高速道路、新 幹線時代の幕開けとなりました。東京五輪で当社は建築で駒沢陸上競技場 を担当、また関連工事として首都高速の数工区、さらに名神(石山瀬田高架な ど)、東名(多摩川橋下部など)の高速道路、新幹線工事と発足後、間もない土 木部門も飛躍的な事業の発展をみせています。



1964年 駒沢陸 上競技場



1961年 箱根バイパス天狗橋



1970年 大阪万博 スイス館

#### 1970年代

## 高度経済成長の終焉、海外への本格進出

1973年のオイルショックにより、低経済成長、安定経済成長時代へ と移り、建設業も苦難の時代を迎えました。

当社は、この難局を乗り切る一方で、本格的な海外事業のスタート を切り、1972年、ブラジル・サンパウロ市にブラジル戸田建設、アメリ カ・ニューヨーク市にアメリカ戸田建設を設立。その後、韓国のホテル ロッテの設計業務および工事監理、ビルマ(現ミャンマー)、スリラン カ、パラグアイ、ボリビア、リビアなどで工事を受注、数多くの実績を残 しています。

また、本州四国連絡橋工事の始動で活気を帯びてきた四国経済を にらみ、1976年1月、新たに四国支店を設立しました。

この時期の工事としては、高度成長時代の象徴ともいえる日本万国 博覧会の関連工事として、日本建築学会[万博特別賞]を受賞したスイ ス館をはじめサントリー館、コダック館などの工事を担当しました。

#### 環境面: Environment

1999年・ウェブサイト開設

2010年・ブランドスローガン「人が

2015年・戸田建設グループグローバ

つくる。人でつくる。」発表

ルビジョン["喜び"を実現

する企業グループ | 発表

1994年 • 戸田建設地球環境憲章制定

1998年 • 環境保全活動報告書第一 号(CSRレポートの前身) 発行

1999年 • ISO14001認証取得 2000年 • 国内初、建設業界初

ゼロエミッション達成 2019年・戸田建設グループロゴ 2002年 ・グリーン調達ガイドライン マーク制定

• ビル建て替えにともない本社 2010年 ・エコ・ファースト企業認定 を中央区八丁堀に仮移転 2017年 • ZEB化の実現に向けた

> 環境技術実証棟竣工 当社のCO₂排出削減目標 がSBT認定(建設業界初)

**2017年** • 国内初自社事業向け グリーンボンド発行

2019年 • RE100イニシアチブ加盟

• TCFD提言への賛同を表明 エコ・ファースト推進協議 会議長就任

2020年 • 環境コミュニケーション大賞 気候変動報告優秀賞受賞

> • CDPよりA List企業認定 (2016,18,19年に続き 3年連続4回目)

## 社会面: Social

くりを目指していきます。

2010年代~

"喜び"を実現する企業グループ

1980年代

建設冬の時代

1965年 • 戸田建設災害防止協力会発足

1989年 人事制度に職能を反映

1990年 • 戸田建設全国利友会発足

1991年 • 完全调休2円制導入

1995年 建設業界初 ISO9001認証取得

2001年 人事制度に成果主義評価導入

• BCP(事業継続計画)策定 • 戸田建設東京職長会発足

• 人事制度に成果と行動評価導入

2012年 • ISO 2700 1 認証取得

お客様ヤンター設置

• 価値創造推進室設置

2016年 ・ イクボス企業同盟加盟

(一財)戸田みらい基金設立

2011年の東日本大震災では、復興事業に携わるとともに、大規模震災発生時に復

旧の役割を担えるようBCPへの取り組みを強化しました。また、2015年には戸田建設

グループグローバルビジョン「"喜び"を実現する企業グループ」を策定し企業価値向

上に努めてきました。今年、創業140周年を迎えましたが、次のステップとして2031年

の創業150周年を見据えて、すべてのステークホルダーが喜びを分かちあえる未来づ

当時は「建設業冬の時代」といわれ、日本経済は低成長時代でした。そこで、当社

は第2世紀の発展を目指し、創業100周年記念日にTQCの導入を宣言しました。こ

のTQC活動の結果、全員参加の品質管理、企業体質改善、社員の意識向上が図ら

この時期の代表的な工事としては、東京都立広尾病院、福岡市美術館、昭和女子大人見記念講堂、歴史民俗博物

館、つくばセンタービル、京都東急ホテル、対馬空港拡張工事などがあります。こうした中で、1987年、当社は従来よ

り密接な提携関係にあった島藤建設工業と合併しました。上場企業同士の合併という建設業界では前例のないケー

1990~2000年代

環境先進企業を目指して

1991年 ヨコハマ グランド インターコンチネンタル ホテル

1990年代頃から世界的に環境保全への関心が高まる中、当社も環境 を重視し、2000年に建設会社で初のゼロエミッションを達成するなど、環

境課題解決のトップランナーを目指して、地球環境の保全・再生に取り組 んできました。また、品質日本一を掲げ幅広い社会のニーズに応える優

れた建設物を提供し、安全で快適な社会の実現に貢献してきました。

スとして、世間の注目を集めましたが、合併のねらい通り、両社の人材と技術力を結集。業績の発展に寄与しました。

れ、その後のISO9001、14001などの活動に活かされています。

2017年 • 戦略事業推進室設置 • フレックスタイム制導入

2018年 • 「えるぼし」認定取得

• [ほんトダ!]プロジェクト開始、 ドラえもんとコラボレーション

2020年 • LGBTQに関するPRIDE指標 ブロンズ認定

2021年 • 健康経営優良法人2021 「ホワイト500」認定取得 (2019、2020年に続き3回目)

#### ガバナンス面: Governance

1967年 • 経営方針制定

2016年 大手町フィナンシャル

シティグランキューブ

1994年 • 行動規範制定

2002年 ・企業倫理委員会(現・コンプライアンス委員 会)、監査部(現・監査室)設置

1981年 つくばセンタービル

**2003年** • 企業行動憲章制定

**2005年** • 執行役員制度導入

2014年 ・リスクマネジメント室設置

2015年 • 調達方針制定

• コーポレートガバナンス基本方針制定

2017年 • 企業理念改定

**2018年** • 企業行動憲章改定

• コーポレートガバナンス基本方針改定

• 行動規範改定

戸田建設 コーボレートレポート 2021

戸田建設 コーポレートレポート 2021

1969年•株式公開

沿革:History

1881年 • 戸田方として請負業を開始

1924年·横浜·名古屋·大阪·福岡·

1936年・株式会社戸田組に組織変更

1949年・建設業法上の建設業登録

開発センター)

1958**年** • 技術研究室開設(現·技術

1963年・社名を戸田建設株式会社へ改称

仙台に営業拠点開設

1908年・社名を戸田組と改称

戸田建設、アメリカ戸田建設設立)

1972年 • 本格的に海外進出開始(ブラジル 2021年 • 創業140周年

# ICT技術を活用した 次世代施工に挑戦









# 「株式会社村田製作所 みなとみらいイノベーションセンター]

建設業界では労働力不足や働き方改革の実現などの課題解決のために、ICT技術などの活用による 建設現場での安全性・生産性の向上が求められています。当作業所では次世代施工技術を積極的に活用し、 施工の機械化、BIMの活用などの取り組みを行い次世代作業所を実現しました。



#### 株式会社村田製作所 みなとみらいイノベーションセンター

建築規模は延べ約6.5万平方メートル、地 工事概要 上18階建ての大規模事務所・研究施設です。 当施設は株式会社村田製作所の自動車、IoT、 エネルギー、ヘルスケアなどの研究開発、マー ケティング機能を担うとともに、地の利を活か し、外部パートナーとの協業、産学連携を通じ てイノベーションを創出します。また子ども向 け科学体験施設「Mulabo!」を併設し、「エンジ ニアの卵が生まれるきっかけの場」として地域 に開かれた施設です。

工事名称 株式会社村田製作所 みなとみらいイノベーションセンター建設工事

戸田建設株式会社 一級建築士事務所

事務所・研究施設、駐車場、飲食店

建築面積

最高高さ 99.95m

#### ICT技術を活用した次世代施工

#### ▼ ALC建て込みロボット

ALC\*1パネルの設置を建て込 みロボットで施工しました。これ により作業員は重量物を取り扱 う作業が低減され、パネルの取 り付け作業に専念することが可 能になり、作業効率の向上につ ながりました。

\* 1 ALC: "Autoclaved Lightweight aerated Concrete" (高温高圧蒸気養 生された軽量気泡コンクリート) のこと。 強度と耐久性を備え、外壁材や内壁下地 など多くの用途で使用される。



パネル建て込み状況



建て込みロボット

#### ▼ 施工BIMの活用

BIMの活用により施工ステッ プを可視化し、事前に不具合の 抽出・課題解決を行うことで生



産性向上を図りました。3Dモ 3Dモデル

デルのデータ上で気になる箇所の断面を確認することが でき、タブレット端末にBIMデータを入れることで、専用ア プリにより現地で3Dモデルを確認することも可能です。

#### ▼ 作業所事務所に太陽光パネル設置

作業所事務所の屋根上に太陽光パネルを設置し事務 所内の照明電力を供給しました。また、電気の供給量と 需要量はサイネージで見える化し、作業所全員の環境意 識の醸成にもつながる取り組みとしました。



屋根上の太陽光パネル



サイネージによる見える化

#### ▼ 自動搬送システム

当作業所では搬入された資 機材を自動搬送するシステムを 導入しました。これはRFID\*2タ グをつけた資材のタグを読み取 AGV自動走行ロボット



り、垂直運搬は自動揚重リフトが、水平運搬はAGV<sup>※3</sup>自 動走行ロボットが行うシステムです。

揚重作業人員の削減、資機材運搬作業の機械化によ る安全性の向上につながりました。

- ※2 RFID: Radio Frequency IDentificationの略。ID情報を埋め込んだRFタグ から、電磁界や電波などを用いた近距離 (周波数帯によって数cm~数m) の無 線通信によって情報を取得できる技術。
- ※3 AGV: Automated Guided Vehicleの略。コンピュータ制御により無人で走 行し、搬送や荷役を行う車両のこと。

#### ▼ VR安全教育

当作業所では作業 員の安全意識が低下 しないよう、実践的 に体感できるVRによ る災害体験を取り入 れ、災害の未然防止 を図りました。



VR安全教育

#### ▼ 作業者安全モニタリング システム

作業員の高齢化、夏季の酷暑 化を背景に現場で働く作業員の 健康管理・安全管理の重要性 が増しています。当作業所では 作業員ヘルメットにセンサーを取 り付け、転倒、熱ストレスの異常 数値を検知した場合に、担当社 センサー部分



員・職長へメール通知される作業者安全モニタリングシス テムを導入し、現場の生産性と安全性が向上しました。



# ~国内初の海底設置型起伏式フラップゲート水門基礎を施工~ 「大船渡漁港海岸高潮対策(細浦地区防潮堤その1)ほか工事]

当工事は東日本大震災で甚大な津波被害を受けた大船渡漁港細浦地区の高潮対策として、 延長125mの海上防潮堤と、水中で高い施工精度を要求される水門の基礎を築造する工事です。 当社の持つ技術を活かし生態系や環境に配慮しながら、一日も早い防潮堤の完成を目指しています。

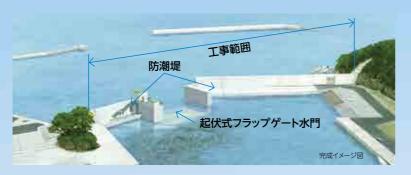
高度な技術で震災復興を推進

## 水門・防潮堤建設の経緯

岩手県大船渡漁港では、津波・高潮対策とし て、TP\*+7.5mの高さで防潮堤の整備が進めら

津波・高潮対策の防潮堤は、通常、海岸線に 沿って設置されますが、当地区は海岸沿いに水 産関連施設が多く用地確保が困難なため、湾入 □部を塞ぐ形で海上に水門、防潮堤を設置する ことになりました。船舶の航行を考慮し、一般的 なローラゲート式(ゲートが上下に移動し開閉) ではなく、起伏式フラップゲート(平常時ゲートは 海底に格納され、津波警報等発表時に浮上、起 伏)が選定されました。このような水門・防潮堤の 建設は、国内で初めての方式となります。

※ TP: Tokyo Peilの略。地表面の標高を表す場合の基準となる東京



工事名称	大船渡漁港海岸高潮対策(細浦地区防潮堤その1)ほか工事
工事場所	岩手県大船渡市末崎町字峯岸地先
発 注 者	岩手県
設 計	株式会社建設技術研究所
施工者	戸田建設株式会社
工 期	2017年3月9日~2022年2月21日

水門基礎工、防潮堤工、地盤改良工(深層混合処理)、仮桟橋工事、

捨石盛十丁事、災害復旧(物揚場)丁事

#### ■ 水中で高い施工精度を要求される水門基礎

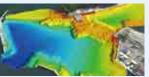
水門の構築に当たり、本工事が打設した鋼管杭56本と、 別工事の水門本体を水深11.5mの海底面で接合させる必 要がありました。そのため通常の杭芯出来形の規格値は 400mmですが、水門の設計の問題から150mm以内と高 い精度が要求されました。通常の施工管理では杭と水門が 接合できないため、要求精度を満たすためさまざまな取り組 みを行いました。

## 2 ICTの活用

作業効率向上・品質 向上のためグラブ浚渫 船を用いたICT浚渫、水 中3D測量の実施による 図面作成と出来形管理 活用などICTの活用も積 極的に行いました。

#### 取り組み

- ●グラブ浚渫船によるICT浚渫
- ●水中3D測量



水中3D測量

#### 取り組み

- ●水中導材(H鋼を井桁に組み合わせた定規材)の設置
- 潜水士による打設確認
- トランシットとパイルナビを併用した陸上部の打設管理
- ●杭排土処理を台船上排土に変更し水中作業環境を確保





#### 3 漁業関係者に配慮した施工

当工事は、漁船の出入りする狭い海域での工事です。また、 岩手県三陸沿岸はうにやあわび、わかめなどの魚介類の宝庫 です。工事に当たり、地元漁協へ作業内容を周知し、汚濁防 止フェンスを設置、さらに漁の時は海上作業を中止しました。



海上作業時の漁船航行



と2020年にそれぞれ ムラタ イノベーションミュージアム

#### **2019 TCFD提言に賛同**

事業活動に使用する電力を

100%再生可能エネルギーとする

ことを推進する、国際企業イニシア

チブ「RE100」に加盟しています。

気候変動にともなうリスク・ 機会やその財務的影響など、 企業が目標とすべき情報開示

のあり方を示すTCFD提言に賛同しています。

2021

2020

TCFD TASK FORCE ON CLIMATE-RELAT FINANCIAL

→TCFD提言に基づく情報開示はP.56-58

## 2019,20 ZEB<sup>\*1</sup>の建設

建物の消費エネル ギーの大幅な削減が 求められる中、当社の 建築事業では2019年

2件のZEBを建設しました。

※1 Zero Energy Building (ゼロ・エネルギー・ビル)。 建物で使うエネルギーを実質ゼロにする考え方やそのような建物のこと。

#### 2018

## 半潜水型 スパッド台船建造

洋上風力発電所の低炭素かつ 効率的な施工を可能とする半潜水 型スパッド台船を建造しました。



2019

#### 2018

2017

## 2017 環境金融の先駆け

2017年に自社事業向け としては日本初となるグリー ンボンドの発行を行いまし た。また2018年、2020年 にも引き続きグリーンボンド を発行しています。



## 2017 日本建設業界初のSBT認定

脱炭素社会の実現に向け2030年と 2050年をターゲットにCO2排出削減 目標を設定しています。この目標は国 際的イニシアチブのSBTiより、科学的 根拠に基づくものと認定されています。

※ SBTについては現状「2℃目標」に準拠しているが、2021年度中に「1.5℃目標」

#### 2017

ZEBプランナーに登録 エネマネ事業者に登録

# 2000

日本の建設会社初の 廃棄物ゼロエミッション

環境課題解決の

~環境への取り組みの歴史~

環境課題解決のトップランナーを目指していきます。

トップランナーを目指して

戸田地球 環境憲章制定

2011

2011

2010

社会的課題の解決を重視する企業姿勢であるESG・SDGs経営の重要性がますます高まっています。

おり、日本でも2020年10月に「2050年カーボンニュートラル達成を目指す」ことが宣言されました。

今後も、「環境課題解決による企業の成長」と「環境負荷を低減したサステナブルな事業運営」により、

エコ・ファースト企業認定

エコ・ファースト制度は環境保全の取り組みを行う企業を環境大

臣が認定するものです。当社は2010年に認定を受け、2019年か

●低炭素施工システム TO-MINICA発表

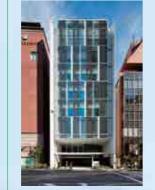
らはエコ・ファースト推進協議会の議長会社を務めています。

当社グループは、かねてより、業界に先駆けた、さまざまな環境への取り組みを行ってきました。

2010

特に、気候変動対策については、2015年のパリ協定以降、世界的な脱炭素に向けた取り組みが加速して

## 環境最先端 テナントビル竣工



TODA BUILDING青山

#### 2016

ました。

2016

浮体式洋上風力発電施設 の国内初の商用運転を開始

ECO 1 FIRST

## 2016,18,19,20

#### CDP A List企業に選出

優れた気候変動対策を実施する企 業として世界的な評価を受け、2020 年には建設会社として唯一、3年連続 4回目のCDP Climate Change A List企業に選出され

\*\*CDP A LIST 2020 CLIMATE

## 日本初、超高層大型建築 作業所でRE100を達成

東京駅前常盤橋プロジェクトA棟新 築工事他において100%再生可能工 ネルギー電力を使用し超高層ビルを 完成させました。



#### 日本初、浮体式洋上WF<sup>\*2</sup> 2021 選定事業者に選定

長崎県五島市沖にて日本初の浮体式洋上ウィ ンドファームの選定事業者に選定\*3されました。

- ※2 WF:ウィンドファーム
- ※3 再エネ海域利用法に基づき建設する洋上風力発電所

**2019 RE100への加盟** 

## 1994

# 2000

1999

1998

ISO14001

環境保全活動

報告書第1号発行

認証取得

#### 1994

# カーボンニュートラル 7 またの 9 またとのできる の実現に向けて











# ~気候変動に対応する企業グループへ~

近年、異常気象などが頻発し、気候変動への対応が重要課題であるとの認識が世界中に広がっており、 カーボンニュートラルの実現に向けた企業への期待もますます高まってきています。 当社グループは浮体式洋上風力発電など再生可能エネルギー発電事業やZEB\*1の設計・施工、 水害対策工事など気候変動に対応する企業グループとしてさまざまな取り組みを進めていきます。

※1 Zero Energy Building(ゼロ・エネルギー・ビル)。建物で使うエネルギーを実質ゼロにする考え方やそのような建物のこと。

浮体式洋上風力発電所イメージ図

#### 戸田建設グループが注力する環境ビジネス

当社は2019年5月にTCFD提言\*2への賛同を表明し、気候変動に関連するリスクと機会の分析とともに、その戦略的な活用 と情報開示等への対応を強化しています。事業活動において平均気温上昇を「1.5℃」に抑えるCO₂削減などの取り組みを加速 させ、気候変動に関する社会課題の解決をビジネスチャンスと捉え、持続的な成長を目指していきます。

※2 金融安定理事会(FSB)が設置した「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD: Task Force on Climate-related Financial Disclosures)が2017年に公表した最終報告書(提言)で、気候変動にともなうリスクと機会やその財務的影響など、企業が目標とすべき情報開示のあり方を示したもの。

#### 期待される潜在的な財務的影響(2℃未満シナリオの場合)

#### 浮体式洋上風力 発電所建設事業

浮体式洋上風力発電所

2030年 7 2,000億円 2050年 7 8,000億円



長崎田手原メガソーラー発電所

再エネ発電所

建設事業

#### ZEB 設計·施工

2030年 780億円 2030年 7 140億円 2050年 7 1,050億円 2050年 7 380億円



昭和電業株式会社本社ビル

## 水害対策工事

2030年 🗾 48億円 2050年 7 96億円



城北中央公園調節池(一期 工事その2

# PICK UP

#### 浮体式洋上風力発電事業への取り組み

当社は安定した風が吹き、将来の主力電源としても期待される、洋上風力発電所の普及促進のため、大型化 や建設コスト低減に向けた技術開発、海洋環境保全、地元漁業関係者との共存に取り組んでいます。

#### ■日本初、浮体式洋上ウィンドファーム選定事業者に選定

2021年6月、当社を代表者とするコンソーシアム(以下、本コンソーシアム)を結成し、再エネ海域利用法に基づく「長崎県 五島市沖 海洋再生可能エネルギー発電設備整備促進区域」に応募した結果、選定事業者に選定されました。

本事業は、商用においては国内で初めての浮体式による洋上ウィンドファームを建設、運営するもので、再エネ海域利 用法に基づき建設する洋上風力発電所としても、国内初です。

本コンソーシアムは、国内のカーボンニュートラルの実現に寄与する浮体式洋上風力発電事業の早期普及に向け、ウィ ンドファームの建設および運営に注力していくとともに、地域社会の発展に貢献していきます。

さらに、ウィンドファームの実績をもとに離島を含めた全国展開を行い、グリーン電力の供給に取り組んでいきます。

(百万円)

#### 主要業績指標

経済的側面データ(連結)	単位	2016	2017	2018	2019	2020(年度)
受注高(個別) グラフ	(百万円)	478,587	449,522	549,233	480,475	428,916
売上高 <b>グラフ</b>	(百万円)	422,722	429,026	510,436	518,683	507,134
営業利益グラフ	(百万円)	24,998	30,463	34,518	35,243	27,697
経常利益	(百万円)	27,197	33,037	37,493	38,272	30,363
親会社株主に帰属する当期純利益 グラフ	(百万円)	42,091	25,455	25,595	25,845	19,735
包括利益	(百万円)	52,073	29,652	26,066	10,456	47,028
純資産額 グラフ	(百万円)	226,895	249,394	269,193	273,496	312,533
総資産額 グラフ	(百万円)	536,582	558,312	667,722	634,557	735,789
1株当たり純資産額	(円)	729.35	803.43	868.13	883.35	1,011.02
1株当たり当期純利益	(円)	137.07	82.71	83.49	84.30	64.36
1株当たりの年間配当金	(円)	15.0	20.0	20.0	26.0	20.0
配当性向	(%)	10.9	24.2	24.0	30.8	31.1
自己資本比率	(%)	41.74	44.12	39.86	42.68	42.13
自己資本利益率(ROE)	(%)	21.10	10.83	9.99	9.63	6.80
株価収益率	(倍)	4.89	9.32	8.15	7.46	12.60
営業活動によるキャッシュ・フロー	(百万円)	58,874	19,331	△28,384	77,271	△21,139
投資活動によるキャッシュ・フロー	(百万円)	△9,797	△7,812	△24,475	△21,762	△30,852
財務活動によるキャッシュ・フロー	(百万円)	△12,608	△2,015	49,047	△26,685	31,279
現金および現金同等物の期末残高	(百万円)	90,986	100,526	96,564	125,418	103,727

社会的側面データ(個別)	単位	2016	2017	2018	2019	2020(年度)
従業員数(連結)	(人)	4,872	4,994	5,296	5,463	5,568
従業員数	(人)	3,968	4,016	4,078	4,132	4,160
男性/女性	(人)	3,447/521	3,479/537	3,510/568	3,537/595	3,544/616
平均年齢	(歳)	44.4	44.4	44.3	44.3	44.5
平均勤続年数	(年)	19.5	19.4	19.1	19.0	19.1
労働生産性 <sup>*1</sup> グラフ	(万円)	1,545	1,656	1,711	1,707	1,528
労働災害発生度数率 <sup>*2</sup> ( )内は全度数率 <sup>*3</sup> <mark>グラフ</mark>	(度数率)	0.53 (5.28)	0.48 (3.93)	0.40 (3.30)	0.77 <b>(</b> 4.29 <b>)</b>	0.51 (3.60)
休業4日以上の災害発生件数 ( )内は死亡災害件数	(件)	16 (2)	14 (0)	13 (0)	25 (1)	17 (0)

環境側面データ(連結)	第三者保証	単位	2016	2017	2018	2019	2020(年度)
CO2排出量(作業所)*4 グラフ		(t-CO <sub>2</sub> )	69,688	70,260	72,767	74,542	76,405
CO <sub>2</sub> 排出量(オフィス) <sup>*4</sup>		(t-CO <sub>2</sub> )	3,647	3,517	2,794	2,404	2,355
SCOPE 1		(t-CO <sub>2</sub> )	44,051	51,132	50,926	52,798	59,510
SCOPE 2		(t-CO <sub>2</sub> )	29,284	22,645	24,635	24,147	19,251
SCOPE 3 <sup>*5</sup>		(t-CO₂e)	7,208,503	8,149,306	6,897,759	7,678,706	5,210,867
CO2排出量原単位(作業所)*4 グラフ		(t-CO <sub>2</sub> /億円)	17.0	16.5	14.3	14.9	15.8
建設廃棄物総排出量グラフ	(個別)	(万t)	79.2	99.4	72.1	69.1	85.1
最終処分率 グラフ	(個別)	(%)	4.6	2.6	8.4	4.7	3.9
再エネ電力利用率(RE率)		(%)	-	-	-	5.1	27.8

第三者保証 環境側面データについては、(株)サステナビリティ会計事務所による国際保証業務基準ISAE3000ならびにISAE3410に準拠した第三者保証を受けています。 〈環境側面データの連結対象範囲〉

・戸田建設および海外含む連結子会社のうち13社。SCOPE3はカテゴリー3、6、7、11のみ連結。

※1 労働生産性=付加価値額(営業利益+総額人件費)÷社員数(期中平均、派遣社員などを含む)

財務・非財務ハイライト

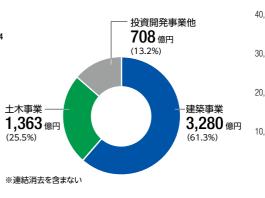
- ※2 度数率:延べ100万労働時間当たりの休業4日以上の労働災害の発生頻度を示す指数。
- ※3 全度数率:延べ100万労働時間当たりの事業主・一人親方等を含む全災害の発生頻度を示す指数。
- ※4 CO₂排出量:SCOPE1とSCOPE2の合計を示す。SCOPE2は、マーケットベース(各小売電気事業者の調整後排出係数およびメニュー別の排出係数を使用)により算出。ロケーションベース (全国平均係数を使用)の数値はウェブサイトに掲載。
- ※5 SCOPE3:カテゴリー1,2,3,4,5,6,7,11,12,13の合計を示す。カテゴリー別の数値はウェブサイトに掲載。

#### 

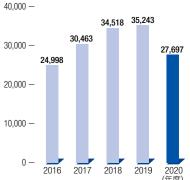
受注高(個別)と売上高

建設事業の受注環境は、官公庁工事は増加したものの民間工事が減少したことから、受注高(個別)については建築事業が前年度比11.1%減、土木事業が11.2%減となり、全体でも10.7%減の4,289億円となりました。売上高(連結)につきましては、建築事業が9.5%減、土木事業が16.5%増となり、全体としては2.2%減の5,071億円となりました。

#### 売上高(事業別)と売上高比率



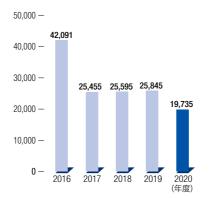
事業別売上高は、従来より建築事業が中心であり、今後 も大きな変動は予想しておりませんが、中長期的な事業 戦略として、投資開発事業などの増強を図っています。



営業利益

主に国内建築において好採算の工事が減少したことから、 売上総利益が前年度比7.8%減、また人件費等の増加に より販管費が6.0%増となり、営業利益は前期比21.4% 減の276億円となりました。

#### 親会社株主に帰属する当期純利益(百万円) 純



受取利息および投資有価証券の受取配当金等により、営業外収支が26億円となり、経常損益は前年度比20.7%減の303億円となりました。また、固定資産廃棄損等が発生しましたが、投資有価証券の受取配当金等により、特別損益は9億円の損失となりました。この結果、親会社株主に帰属する当期純利益は前年度比23.6%減の197億円となりました。

#### 無資産額/総資産額



(百万円)

当年度末の純資産額は、当期純利益の計上などにより、前年度末比14.3%%増の3,125億円となり、自己資本比率は42.1%となりました。総資産につきましては現預金が114億円減少しましたが、受取手形・完成工事未収入金等が459億円、投資有価証券が426億円増加したことなどにより、16.0%増加の7,357億円となりました。

#### S 労働生産性(個別)/総実労働時間(個別)



労働生産性は、2020年度につきましては、主に国内建築部門における売上高および完成工事利益率の減少により1,528万円となりました。2021年度につきまして自社事業である(仮称)新TODAビル(本社ビル)の建設が本格化することなどから1,375万円以上と見込んでおります。また、総実労働時間については近年、2,100~2,200時間/年で推移しておりますが、業務の効率化、コアタイムのないフレックスタイム制の導入、有給休暇の計画的付与などを行っており中期経営計画で目標とする2024年度・1,990時間/年に向けて削減を進めていきます。

#### (s) 労働災害発生度数率(個別)



2020年度は度数率0.30以下、全度数率2.8以下、死亡 災害ゼロを目標として活動した結果、度数率は0.51、不 休災害を含む災害発生頻度を示す全度数率は3.60、ま た、死亡災害ゼロを達成しました。

2021年度は同じ目標をかかげ、目標達成に向けてすべての事業活動において「労働環境整備のフロントローディング」を推進し、「安全性No.1企業」を目指します。

#### E CO₂排出量/原単位(連結:作業所)



2020年度は、環境配慮型燃料(BDF、K-S1、GTL)、再工 ネ電力利用等により、約7,500t-C02の削減効果がありま した。ただし、土木部門の完工高の増加が影響し、CO2 排出量、CO2排出量原単位ともに微増しました。2021 年度も大規模トンネル工事、造成工事が予定されており、 CO2排出量削減への施策の実行が引き続き必要です。 当社のCO2排出量全体の約60%が作業所で使用する軽 油から排出されています。2021年度からは環境配慮型燃料の利用量目標を定め、排出削減目標も2021年度中に 2.0℃準拠から1.5℃準拠へ更新を予定しており、作業所に おけるさらなるCO2排出量の削減に取り組んでいきます。

#### E 建設廃棄物総排出量/最終処分率(個別)

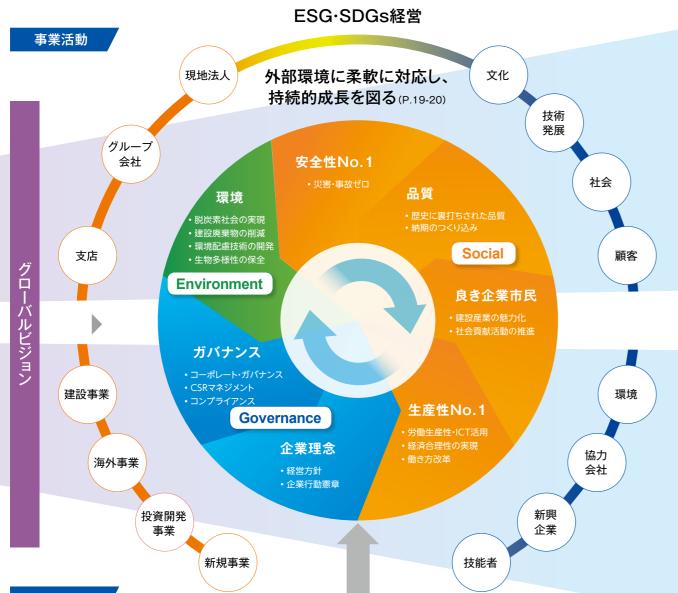


2020年度は、前年度に比べ廃棄物排出量は増加した一方、最終処分率は低減しました。廃棄物排出量の増加は、大規模トンネル工事で発生した建設汚泥が主な要因であり、また最終処分率の低減は、この工事で発生した建設汚泥のリサイクルに努めたことが大きく影響しています。廃棄物の処理実績は、工事の種類や工事量・規模に大きな影響を受けます。いずれの工事においても廃棄物削減策の実施、廃棄物発生抑制工法の採用、3Rの推進等により、引き続き排出量の削減に努めるとともに、最終処分率を、現状の水準で維持すべく、分別活動の推進に努め、サーキュラーエコノミーの実現に貢献していきます。

戸田建設 コーポレートレポート 2021

# 価値創造プロセス

当社グループは、以下のような価値創造プロセスを通じてESG・SDGs<sup>\*\*1</sup>経営を推進し、ステークホルダーの 皆さまと企業価値の持続的成長を達成することで、「"喜び"を実現する企業グループ」を目指します。



#### **INPUT**

#### 財務資本

- 総資産: 7,357億円
- 自己資本: 3,100億円
- 自己資本比率: 42.1%

#### 製造資本

- 国内拠点:15ヵ所海外拠点:2ヵ所

- 新領域:250億円

- グループ企業: 25社
- 収益基盤構築のための投資\*
- 不動産等投資開発領域: 1,300億円
- 技術・ICT領域:50億円 ※2020~2024年度累計

#### 知的資本

- 安全で快適な社会基盤づくりのもとに なる知的財産、ノウハウ、関連技術など
- M&A等による特許技術の獲得
- 研究開発費: 27億円

#### 人的資本

- 連結従業員数:5,568人
- DX人財
- グローバル人財
- 一人当たりの平均研修時間: 18.8時間

#### 社会関係資本

- ステークホルダーとの強い信頼関係
- 建設ライフサイクルにおけるグループ 総合力
- 多様な関係者との共創

#### 白然資本

- 化石燃料消費量(作業所+オフィス): 24,343万kWh
- 電力消費量(作業所+オフィス):6,212万kWh
- 再エネ電力利用率: 27.8%
- 水道使用量(作業所+オフィス):477千m³
- 生コンクリート:95.6万m³
  - セメント:5万t
  - 鋼材: 25.5万t

### OUTPUT

#### 社会価値と経済価値を 重視した経営の実践

#### 社会価値指標(非財務指標)

- 建設産業・地球環境への貢献
- 社会に対する良い影響(ポジ ティブ・インパクト)の特定
- 非財務指標によるコミットメン トと評価の実施

#### ■ 2020年度実績

- · CO₂排出量削減率 (2019年度比): 2.4%增
- 全度数率: 3.60
- 作業所 4週8閉所実施率: 38.8%
- 建設キャリアアップ登録率: 58.2% 平均総実労働時間: 2,115時間
- 社外役員構成比率: 47.1%
- 外国人社員比率(個別):0.6%
- リスク評価実施率: 100%
- 重大な法令違反:0件



目指す方向性

企業価値の向上

- Resilient -

「高付加価値競争」を通じた

グローバリゼーション

ブランディング

イノベーション推進

ブランド価値資産構築

SUSTAINABLE GOALS

事業活動の継続進化\*2と

#### SDGsへの貢献

# 相乗効果

#### 経済価値指標(財務指標)

- ・企業活動の付加価値力
- 社会課題の解決を事業に組み 込むことによる収益向上
- ・市場における競争力の強化と 財務的リターンの獲得

#### ■ 2020年度実績

- 連結売上高: 5,071億円
- 営業利益: 276億円
- 営業利益率: 5.5%
- ROE: 6.8%
- 労働生産性(個別): 1,528万円

#### OUTCOME

#### 企業価値の向上

#### 創出される価値と 資本への影響

#### ■財務資本

- ●長期的な株主価値の創造
- DOE(自己資本配当率): 2.1%
- ·配当性向: 31.1%

#### ■製造資本

- ●高度な建設物提供
- ●脱炭素経済を支える環境ビジネス
- ○安全性と生産性の高い施工現場

#### ■知的資本

- ○イノベーション推進体制の強化
- ○脱炭素社会や循環型社会の形成に貢 献する技術開発力の向上
- ○革新的資産や情報化資産の増加
- ○施工ノウハウなどの経済的競争力の

#### ■人的資本

- ○世界に通用する組織、マネジメント体 制の確立
- ○多様な専門知識やノウハウを持った 人財の育成・輩出
- ○働き甲斐の向上

#### ■社会関係資本

- ■顧客満足度の向上
- ●ステークホルダーとの信頼関係の強化
- ●戸田建設グループブランドの形成
- ■建設業の魅力向上
- ●レジリエントな社会インフラの構築

#### ■自然資本

- ●温室効果ガス排出や建設廃棄物排 出などの環境負荷の低減
- ●生物多様性の保全
- ●:外部への影響 ○:内部への影響

創造した価値を資本へ

- ※1 SDGs (Sustainable Development Goals): 2015年9月の国連サミットで採択した 持続可能な開発のための2030アジェンダに盛り込まれた17の目標。
- ※2 建物やまちなどが、継続的な維持・更新などによって進化し、価値を保ち続けること。

戸田建設 コーポレートレポート 2021 戸田建設 コーボレートレポート 2021

# 事業環境認識

当社グループは、事業活動に影響を与える可能性がある事業環境・社会変化の分析を通じ、当社グループにとって のリスクと機会を認識・評価したうえで、目指す方向性と対応方針を導き出しています。新型コロナウイルス感染症 による影響も適切に把握しながら、当社グループが目指す方向性・対応方針に影響がないか見極めていきます。

#### 事業環境·社会変化



#### 人口構造の変化/ 労働力

- 少子高齢化社会の進展
- 労働人口の減少
- ダイバーシティの推進
- 外国人労働者の増加

## ▶ リスク

#### • 将来の建設産業の担い手不足

- 労働力不足
- 将来の需要低迷
- 重大事故の発生
- 人材の流出

#### ▶ 機会

戸田建設グループへの影響

#### 業務効率化の促進

- 安全性向上への意識の醸成
- ICTを活用した生産性の向上
- より魅力的な職場環境の整備による建設産 業の魅力向上

#### 市場環境の変化

- 建設資材価格の高騰
- 都市・コミュニティの変化
- 国土強靭化/地方創生
- グローバリゼーション
- 新型コロナウイルス感染症の流行 • 情報社会/デジタル技術の進展

#### リスク

- オフィス需要の減少
- 建設投資の減少
- 建設資材の仕入価格の高騰
- 労務の圧迫・サプライチェーン機能の低下 にともなう資材供給停滞
- 不動産市況の低迷 ・ 工事の進捗の遅れ

情報漏洩

収益性の低下

#### ▶ 機会

- 物流施設やデータセンターの需要増加
- 学校・病院の改修・改築の需要増加
- 工場・物流・病院・オフィスビルのスマート化 ニーズの高まり
- 地方創生による市場の拡大
- 海外市場の拡大

# 人々の価値観の変化

- 価値観の多様化
- 体験価値の重視 • すべてのステークホルダーへの
- 長期的な価値の重視

#### リスク

- 工業化工法やモジュール化の進展
- 建設物のコモディティ化
- 請負ビジネスモデルの価値の低下

#### ▶ 機会

- ゼネコンへの期待の高まり(公共物が社会 課題解決に果たす役割の高まりなど)
- 多様なステークホルダーとの共創促進によ る新たな価値の創出
- ・潜在ニーズの実現
- ソーシャル・キャピタルの創造

#### 法規制·政策

- 政治・経済情勢の急激な変化
- 為替変動
- 金利政策

• 気候変動

• 地球温暖化の進展

• 環境問題の深刻化

• 大規模自然災害の発生

- ESG投資の活発化
- 2050年カーボンニュートラル

地球環境

#### 🚺 リスク

- 保有資産の時価下落・収益性悪化
- 金利の上昇
- 政治・経済情勢の急激な変動・規制強化
- 為替リスク
- 新規分野の市場変化

#### ▶ 機会

- 再生可能エネルギー市場の拡大
- グリーンインフラ市場の拡大
- 建設施工におけるカーボンニュートラル実 現に向けた技術開発の促進
- ZEB・カーボンマイナス建築物へのニーズ の高まり

## リスク

- ・ 気温上昇による作業効率低下および対策 費用の増加
- 労働法制の変化
- 炭素価格増による資材・燃料調達費の増加
- 災害による建設物の損傷にともなうコスト増
- 大規模災害の発生による事業継続への影響

#### ▶ 機会

- 洋上風力発電所建設の需要の増加
- 再エネ発電所建設の需要の増加
- 売電等の事業機会の増加
- 再エネ発電所のO&M\*1ニーズの増加
- ZEB建築の普及による売上の増加
- 防災・減災工事の需要の増加
- 「気候変動に関連する『リスク』と『機会』への対応 ※1 O&M:Operation & Maintenanceの略。施設のオー ナーに代わって運転管理業務、維持管理業務を行う事

## 「高付加価値競争」を通じた 事業活動の継続進化\*\*2と 企業価値の向上

中期経営計画2024での目指す方向性

- Resilient -



※2 建物やまちなどが、継続的な維持・更新などによって進化し、価値を

#### 取り組みの4つのキーワード

#### グローバリ ゼーション

・世界に通用する組織、 ・斬新かつ顧客の想定を マネジメント体制の確 立と人財の育成・強化

## イノベーション推進

超える魅力的な価値創 出能力の強化

- ステークホルダーを意 識した行動と評価獲得
- 個人と組織の自己改革 実現

#### ブランド価値 資産構築

- 無形資産、ESG価値の 形成と増加による差別 化推進
- ・積極的情報発信による 企業価値向上

#### >> 方針1

戸田建設グループの目指す方向性・対応方針



## お客さまに喜ばれ、選ばれる価値を追求する

- 新規事業・先端技術を駆使し、顧客へ新たな価値を提供する
- 組織間の連携を強化し、全社最適を追求することによって生産性を 向上させる
- 全社統一感をもったデジタル化を推進し、DXによってさまざまな 価値を創出する
- ・ 無形資産の蓄積、ブランド価値の向上を重視した経営を実践する

#### >> 方針2



#### 働き甲斐を追求する

- 連帯感・達成感・公平感を意識した経営・業務運営を実践する
- ・企業価値向上を促進する評価・報酬制度を再構築する
- 社員一人ひとりの自己啓発を推進し、豊かな視点から業務改善を
- 人財登用・異動・交流を通じ、個人のキャリアアップとともに組織の 活性化・強化を図る

#### >>方針3



#### グループ会社・協力会社・外部の知見との パートナーシップを追求する

- グループ会社との共栄のため、人財・事業・技術・情報の交流を深める
- 海外現地法人の発展のため、全社的なグローバリゼーションをさら に進める
- •協力会社とともに企業力の向上を意識し、未来の経営課題を解決
- CVCの有効活用など多彩な企業・団体との相乗的な事業協力を通 じて当社の力を高める

#### >> 方針4



#### ESG·SDGs経営を推進し、 企業価値の持続的成長を追求する

- 環境・エネルギー事業を推進し、最先端企業としてのブランドを確
- ・ 脱炭素化への取り組みなど、環境負荷ゼロを目指す
- 社員一人ひとりが企業価値と合致した自身の存在意義を意識して、 積極的なブランディング活動を展開する
- ステークホルダーコミュニケーションの概念の下、株主・投資家と の建設的な対話を強化し、長期的株主価値を創造する
- ガバナンス体制の強化を通じ、経営判断および業務執行能力を向 トする
- ●「価値創造のための戦略」P.25-44

戸田建設 コーポレートレポート 2021 20

# 戸田建設グループの強み

2021年度に創業140周年を迎えた当社は、これまで数多くの建物やインフラの構築に携わってきました。現在、 企業を取り巻く経営環境が激しく変化しており、当社に求められる役割は変化していくと考えています。 新たな時 代に向けて、当社はいままでに培ってきた「強み」を再確認し、「"喜び"を実現する企業グループ」として「お客様の 満足のために」「誇りある仕事のために」「人と地球の未来のために」事業活動を展開していきます。



私たちは、確かな技術力と 多彩な人財力で、お客様との 最良のパートナーシップを つくります。



# "建てる"だけじゃない 「病院・福祉施設の戸田」

当社は病院や福祉施設を設計・建設するだけにとどまりません。病 院の将来像やそこに至る経営戦略をともに考え、経営バランスを最 適化する取り組みを専門部署である医療福祉部を中心に行ってい ます。当社は医療福祉経営のトータルサポーターを目指し進化して いきます。

医療施設施工

340件/10年 92件/10年



横浜市立市民病院



次世代スマートホスピタル 案内冊子



感染症対策ユニット(工事不要で容易に 区画構築が可能)の開発・製造・販売



新型コロナウイルスと戦う医療機関に向けた 当社の新たな取り組み

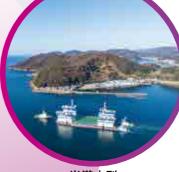


ロボルト (ロックボルト 自動打設機)

九州新幹線(西九州)、 諫早トンネル他



浮体式洋上 風力発電所



半潜水型 スパッド台船

人と地球の 未来のために

私たちは、社員をはじめ 現場に携わる一人ひとりが、 強い責任感と情熱をもって 仕事に取り組みます。



# 山岳トンネル工事の 技術力

当社は社内の部内横断組織としてトンネル新技術開発WG を9年前に立ち上げ差別化技術の確立を目指して活動して きました。この10年間で当社のトンネル工事は増加基調に あり、近年ではリニアプロジェクト事業や北海道・九州・北 陸新幹線のトンネル工事を数多く手がけるなどインフラ整 備に技術力を発揮しています。

トンネル施工

トンネル技術開発

92件/10年 34件/10年



# カーボンニュートラル

当社は世界が目指す2050年のカーボンニュートラルへの 貢献のために、施工中のCO2排出削減を進めるとともに、 他社に先駆け2000年代から取り組んできた浮体式洋上風 力発電所を中心とした、再生可能エネルギー施設の建設な どに取り組んでいます。

浮体式洋上ウィンドファームに参画 長崎県五島市沖(日本初)

太陽光発電所建設

風力発雷所建設

20<sub>件</sub> 294<sub>MW/10年</sub> 5<sub>件</sub> 100<sub>MW/10年</sub>

私たちは、時代の変化と社会の課題に 真摯に向き合い、環境に配慮した 安心・安全な社会をつくります。

ア田建設 コーポレートレポート **2021** 

# 戸田建設が考える未来

## ~お客さまへの提供価値を高めていきます~

2019年末から始まった新型コロナウイルス感染症の拡大など、政治・国際情勢といった外部環境では、近年絶え ず予測不可能な変化が起きています。テクノロジーや社会システムの複雑化も同時に進み、未来が見通しづらく なっています。当社の持続的成長には、これらの変化に柔軟に対応し、挑戦を続けていくことが必要であると考え ています。

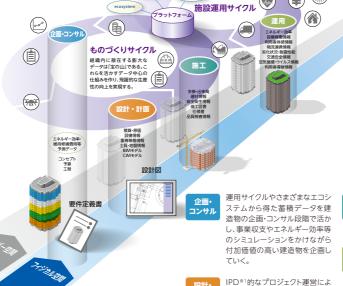
#### プ戸田建設が持続的成長を遂げていくための全体像

今後も続く社会の環境変化に柔軟に対応し、建設事業を中心に当社が社会に提供する価値を最大化することが、持続的成長 には必要だと考えています。当社では、この実現のためのコンセプトとして、三つのテーマを掲げています。まず施工を含む建 設バリューチェーン全体を強化し、顧客に継続的に価値を提供する「建設を極める」。次に、建設の周辺領域から連鎖的に事業を 開発する「新領域への挑戦」。さらに、この二つを柱として、その土台づくりのために既存の仕組みを抜本的に変える「社内改革」。 こうして、当社のコア事業である建設を軸に、新規事業とのシナジー効果を獲得しながら、事業領域を拡大していくことが持続 的成長の実現につながると考えています。



## ▼ DXが可能とする当社の事業革新

DXが実現した世界におい て、当社はものづくりサイクル と運用サイクルで収集し続ける データをリアルタイムでプラット フォームに蓄積し、ものづくりに おける企画・コンサル段階や既 に供用中の施設の運用段階で お客さまへ高い価値を提供して いきます。このことによってエ ンドユーザーに対してもサービ ス提供が可能となります。



当社はプロジェクト参画型組織体制をとり、企画・コ ことで、お客さまの事業に対してトータルに寄り添っ 設計や施工に当社が関わらない場合でも、企画・コ 設計・計画段階で完璧に構築され 施工 たモデルを基に白動化施工等の 最新技術を活用しながら高品質 な建造物を最短工期で建設する。

り、設計・計画段階ですべての要

素を検討・解決し、BIM/CIMモデ

ルを構築する。

完成した建造物は、サイバー空間 におけるBIM/CIMモデルとデジ タルツイン\*\*2の関係を保ち続け、さ まざまなデータをリアルタイムで見 える化する。これらのデータやその 他エコシステムのデータを活用し て新たなサービスを提供していく。

顧客事業のトータルサポート

段階だけで付加価値を生み出すことも

- ※1 IPD(Integrated Project Delivery)は、発注者・設計者・施工者等の建設関係者が工程を跨いで協業するプロジェクト運営手法であり、BIM/CIMが重要な役割を果たす。
- ※2 実空間(フィジカル空間)に存在するモノと全く同じ双子(ツイン)がデジタル上(サイバー空間)に常に再現されている状態。

#### ▼ DXによって提供できる新たなサービス

組織、人、そしてモノがデジタル情報を介して有機的につながることによって、これまでにない、質の高いサービスの提供が可 能となります。同時に、現代が抱えるさまざまな課題を解決し、当社は豊かで活力ある社会の実現に向けて貢献していきます。

#### ■具体例:病院

病院施設を通じて、位置情報や患者ステータス等のデータを取得し、データに基づく価値提案 (施設企画等) とともに、新たな 患者エクスペリエンスを創造し未来の病院に期待されるサービスを実現していきます。

#### 病院の課題 病院プラットフォームを通じた新しい価値提供(構想) 高齢化社会の進展や病床の増加 患者データを提供すること 他の病院、ケアハウス、行政 でスマート案内やカスタマ など、新しいビジネスパート への需要が増す中で、入院や外 イズされた病室の提供など ナーとつながることで新し 来を最適化し、効率的かつ継続 新しい体験を得られる デジタル技術を活用した 患者 新ビジネスパートナ さらなる価値提供の可能性 的、そして、患者一人ひとりにカ 患者エクスペリエンス スタマイズされた医療サービスの 顧客デー4 提供が求められています。 (来院予定、目的、嗜好など 利用状況に基づく 白動発注など 継続的な提供 期待されるサービス デジタル上に施設としての病院を再現 • 空調管理 必要な経営施策 ものづくりデータ+施設運用データ 病院経営者 物流連携 (設備·FM、物流など) 分析基盤 🥝 アルゴリズム • 清掃ロボット・介助ロボット プラットフォームを ・混雑状況の見える化 病院の持続的成長に デジタル化された病 所有·運営 必要なKPIを自動的 院運用により、適切な タイミングで発注を受 ヘルスケアビジネス 継続的に確認すること 戸田建設 タクシー自動配車 で必要な経営施策を けてFMや物流サービ スを提供できる 改修予測・修繕予測 病院プラットフォーム デジタル化された運用 デジタル化された運用 • デジタルサイネージ

#### ■具体例:公共インフラ

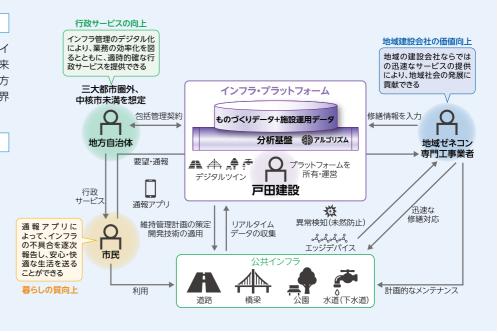
公共インフラに関するデータと、地方自治体、地域住民、地域建設会社をつなぎます。このことによってリアルタイムデータを 保持し、維持管理業務の効率化、さらに、質の高い行政サービスの提供が可能となります。

#### 地方自治体の課題

高度成長期に建造された公共イ ンフラの老朽化が進む中で、従来 の人手を介した維持管理のやり方 には、労力、コスト等の面で限界 が近づいています。

#### 期待されるサービス

- 自治体の行政サービス向上
- センサーによる異常検知
- ・地域の建設会社による施工
- 住民通報アプリ活用



戸田建設 コーポレートレポート 2021 戸田建設 コーポレートレポート 2021

# トップメッセージ

来るべき150周年に向け、 次代に向けた企業価値を 徹底的に追求していきます。

代表取締役社長 大谷 清介



## 社長就任にあたって

今この時期にグループ経営の大任を担うことは 会社への最大の貢献であると考え、 重責を全うする決意を新たにしています。

2021年4月に当社代表取締役社長を拝命し、今井会長とともに、戸田建設グループの舵取りを進めていくこととなりました。今この時期にグループ経営の大任を担うことは会社への最大の貢献であると考え、重責を担う決意を新たにしています。

堅調であった建設投資の伸びは、いよいよ停滞し始め、さらにコロナ禍による中長期的な影響は未だ計り知れません。

しかしながら、人口減少による国内経済停滞の到来はかねてより想定済みであり、当社グループは数年前より「建設における生産性向上」「事業領域の拡大・発展」を企図し、実行してきました。新たな会長・社長体制で経営体制が強化される今、これらをもとに力強く荒波に乗り出していく覚悟です。

戸田建設グループの企業価値を一言で表すと、未来を創造し社会課題を解決する総合建設企業です。来るべき150周年に向け、総合未来建設企業としての方向性を徹底的に追求していきます。

## 創業150周年に向けて 戸田建設グループが目指す姿

2021年7月、「未来ビジョン CX150」を策定。 価値のゲートキーパーとして、協創社会の実現を目指します。

2021年7月に戸田建設は創業140周年を迎えました。 そして、さらにその先、2031年の150周年に向けて戸田 建設グループが目指す姿として、「未来ビジョン CX150 (Corporate Transformation toward TODA Group 150th)」を策定いたしました。

今まさに社会のあり方や人々の価値観が変化し、企業に 求められる役割も変わろうとしています。それゆえ、戸田建 設グループは「価値のゲートキーパー\*1として、協創社会を 実現する」ことを目指して歩みを進めていきます。

目指す姿の策定にあたっては、戸田建設グループとして どのような社会像を描き、その中でどのような社会的役割 を担っていくべきかを議論しました。なぜならば、長期的に 企業価値を向上させるためには、営業利益や労働生産性な どの「経済価値」だけではなく、社会課題の解決に貢献する 「社会価値」も提供していかなければならないからです。

#### ▼ 社会動向と価値観の変化がもたらす 価値提供プロセスの変化

近年、地球規模で解決が求められる社会課題が山積する中、持続可能な社会の実現に向けて、国際社会が連携して課題解決に取り組むことが求められています。そのような状況のもと、2019年末から続く新型コロナウイルス感染症の流行は、今もなお世界中の経済活動や人々の暮らしに計り知れない影響を与えています。さらに、気候変動に起因する豪雨や台風も激甚化しており、私たち建設産業は防災・減災対策、老朽化するインフラの再生など、果たすべき責任が一段と大きくなっています。

一方、新型コロナウイルスの蔓延に加え、産業の生産性向上、デジタル技術の進展、グローバル化といった社会経済の変化は、人々の価値観や都市・コミュニティのあり方に大きな影響を与えています。たとえば、①シェアリングエコノミーやギグエコノミー\*2といったインターネット上のプラットフォームを介した新しい経済の動き、②ワーケーション\*3やテレワークといった新たな働き方の広がり、③ダイバーシティという考え方の浸透などは、人々の価値観の多様化とコミュニティの分散化・多極化につながっています。加えて、日本社会の少子高齢化・地方創生対策として都市の分散化が進んでくることも考えられます。

このような社会の新たな課題や変化は、企業の価値提供プロセスにも影響を及ぼします。デジタル技術の指数関数的な進展がパーソナルニーズの把握を可能にすることで、企業は多様化するニーズに応えるために垣根を超えた協働が求められます。そして、これまでのモノの豊かさを追求するような社会から、生活者を中心とするネットワーク型社会へ変化していくと考えています。つまり、それは生活者が価値提供のネットワークの中心に位置していること、情報獲得が容易になったことによって、情報や価値をコントロールするゲートキーパーの重要性が増加することを意味しています。

#### ア 戸田建設グループの未来の提供価値

情報や価値をコントロールするゲートキーパーの重要性が増していく中で、「戸田建設グループはどのような社会的役割を担っていくべきか」を考えると、当社グループは生活者と企業の間に入り、価値のゲートキーパーとして第一人者となり得る可能性と適応性を持っていると考えています。具体的には、①施主に寄り添い、ニーズを把握する力、②多様化するニーズへの柔軟な対応力と具現化力、③産業・企業の垣根を超えたアグリゲーション\*4を実現し、新しい価値創造をリードできる新規事業への挑戦心とマネジメント力を有していると自負しています。

このような変化を踏まえ、価値のゲートキーパーとなることで、これまでの提供価値を再構築し未来への提供価値を創出する存在になりたいと考えています。それにより、人々が協調・協働し、新しい価値が創出される好循環が生まれ、幸福感やサステナビリティが実現された社会、つまり協創社会を実現することができます。当社グループは、これまでの「機能価値の提供」に加え、協創社会の実現に向けて、「体験価値の向上」、「潜在ニーズの実現」、「ソーシャルキャピタル\*5の創造」といった価値を創出・提供していきます。

#### ▼ 目指す姿の実現に向けて

150周年の目指す姿 (未来の提供価値) を実現するためにすべきことは明確です。私たち建設会社が常日頃からやっているように、目指す姿からバックキャスティングして工程表を作成し、現在やるべきことをやればよいのです。そのため、気候変動や人口構造の変化、デジタル化・DXといった対処するべき社会課題に対する解決の方向性として、全社最適化、DX戦略、財務戦略、人財戦略といった経営戦略を構築していきます。そして、その経営戦略にもとづき、150周年の目指す姿に向けて日々の活動を着実に進めていきます。

♪「グローバル・ビジョン」P.1

● 「特集1 140年の歴史を礎に未来へ」P.3-6

#### TODAグループの未来の提供価値

# 

#### ゲートキーパーとして提供価値を再構築する

●価値の源泉にアクセスし、より近い場所で 生活者のニーズを収集・翻訳する

②表面化していない本質的な課題を捉え 真の目的を作り出す

③生活者と企業、企業と企業を繋ぐ架け橋となることで、社会全体にネットワークを構築する

#### 未来の提供価値 これまでの機能価値+αの価値を創出・提供

体験価値の向上 経験を通じて、生活者の心理的な感情 (感動・喜び等)を重視した価値を提供

、バイ、潜在ニーズの実現 生活者等が自身で気づかないような ニーズに対しても価値/サービスを提供

ソーシャルキャピタルの創造 全ステークホルダーへ価値提供を拡大し、 さまざまな社会課題の解決に貢献

- \*\*1 ゲートキーパーとは、社会・顧客の課題解決のために、需要側と供給側の間に入り、これまでにない新しい組み合わせを実現し、新たな価値を創造する存在のことを指す。
- ※2 従来の働き方である会社に雇用されて長期的に仕事を行うこととは異なり、オンライン上のプラットフォームなどを通じて短期的な労働が行われる市場のこと。
- ※3 仕事(ワーク)と休暇(パケーション)を組み合わせた造語。旅行中に仕事をしたり、リゾート地で仕事をして、その仕事の合間に休暇を楽しむといったテレワークのひとつのスタイル。
- ※4 既存の領域に留まらない範囲での拡張・統合による価値提供を目的とした他の産業・企業との協働。
- ※5 社会関係資本。社会や地域コミュニティにおける人々の相互関係や結びつきを支える仕組みの重要性を説く考え方。

 25
 戸田建設 コーボレートレボート 2021
 2

## 現状認識と課題

常なる改革を行い、自ら変わり続けていくこと (Transform)によって 持続的な成長を実現してまいります。

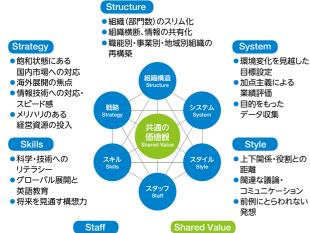
前述のように、現在は当社グループを取り巻く経営環境は変化が激しく、先行きにも急速に不透明感が増しています。そのような状況においては、新たに求められる価値を提供するため、高い技術力などをもって建設業を極め、また、新たな領域に挑戦し続けることで、事業の活性化と継続進化を実現し、新たな収益基盤を構築することが持続的な成長に不可欠です。

このような認識のもと、当社グループは2020年から始まる中期経営計画2024を着実に実行しています。 具体的にはグローバリゼーション、ブランディング、イノベーション推進、ブランド価値資産構築の四つをキーワードに、ステークホルダーの皆さまの期待を超えるソリューションを提案することにより、事業活動の継続進化と企業価値の向上を目指しています。

企業価値は有形資産だけではなく、ESG価値を含む無形 資産を合わせた姿で評価されています。つまり、私たちは 営業利益や労働生産性\*1などの「経済価値」だけを追求する のではなく、社会課題の解決に貢献する「社会価値」も提供 していくことで企業価値が高まると考えています。さらに、 当社グループが実現を目指す「経済価値」や環境的価値など を含む「社会価値」をさまざまな指標により公表していくこと で企業活動の付加価値力や、市場における競争力の強化と 財務的リターンの獲得につながると考えています。

しかし、中期経営計画2024におけるグループ業績目標と現在の実績の間には、まだまだ大きな乖離があります。たとえば、2020年度の営業利益率は5.5%であり、目標の7%

課題認識



時代変化に適合した事業・業務

チャレンジの励行

マネジメント層の育成中長期ビジョンの策定・共有発想

外部人財の採用。

多様性の推進

に対して1.5ポイント低く、CO₂排出削減率 (2019年度比) においては2.4%増であり、目標のマイナス10%以上に対

中期経営計画2024の達成に向けて認識している課題は、下図の7つの観点から整理することができます。当社グループはこれらの課題に対処し、中期経営計画の達成に向けて、目指す方向性を定めて取り組んでいきます。そのために常なる改革を行い、自ら変わり続けていくこと(Transform)によって持続的な成長を実現してまいります。

♪「価値創造プロセス」P.17-18
♪ 「事業環境認識」P.19-20

#### 持続的成長に向けた取り組み

企業価値向上に向けてESG・SDGs経営を 実践しています。

#### アステークホルダー価値の向上

して12.4ポイント低くなっています。

戸田建設グループの企業価値を一言で表すと、未来を創造し社会課題を解決する総合建設企業です。では当社グループの企業価値の発展を私たちだけで実現できるかと言えば、決してそのようなことはありません。それどころか、お客さまをはじめ、協力会社などの取引先、地域社会、株主、そしてグループ従業員など、多くのステークホルダーに支えられており、企業価値の向上とはステークホルダーに向けての価値の向上であると認識しています。それゆえ、事業方針として、お客さまに選ばれる価値、従業員の働き甲斐、取引先とのパートナーシップを追求するとともに、ESG・SDGs経営を推進し、企業価値の持続的な成長を追求していきます。

#### **V** DXによる事業革新

デジタルの力によって、お客さまにとっての付加価値は運用段階と、そのデータを活用した企画・コンサル段階で大きくなり、差別化が進むと予想しています。その中で、当社はものづくりサイクル・施設運用サイクルの連携を通じ、新しいサービス・プロダクトの創出を目指します。企画段階では、蓄積データをより良い提案へのシミュレーションに活用し、設計段階ではIPD\*2的なプロジェクト運営により、すべての要素を検討・解決しBIM/CIMモデルを構築します。このモデルを元に施工段階では、自動化施工などの最新技術を活用し、高品質な建設物を最短納期で建設します。運用段階では、デジタルツイン\*3によって建設物のリアルタイムデータを取得し、修繕維持やエネルギー管理などの顧客サービスに展開していきます。

⑤「特集2 ICT技術を活用した次世代施工に挑戦」P.7-8◎「戸田建設が考える未来」P.23-24



#### ▼ サステナビリティ推進体制の構築

2021年、サステナビリティに関する活動を統合管理・推進するために「サステナビリティ委員会」と「サステナビリティ戦略委員会」を設置しました。私が委員長を務める「サステナビリティ戦略委員会」はサステナビリティに関する基本方針の策定や無形資産・ESG価値に関する計画立案などを行い、代表取締役会長と社外取締役で構成される「サステナビリティ委員会」がその監督・指導を行います。「サステナビリティ戦略委員会」には、下部組織として四つの委員会(ベネフィット、環境エネルギー、社会活動、ガバナンス)を設置しており全社一体となって取り組みを進めていきます。

環境面では、脱炭素化・資源循環・環境保全・地域活性 化に向けた課題解決型企業活動を実践していきます。現 在はTCFD提言に基づき、気候変動に関連するリスクと機 会についてシナリオ分析を行い、積極的に情報開示してい ますが、今後はより企業戦略に反映するとともに、特定し た気候関連のマテリアリティリスクの対応・管理体制を強 化していきます。リスクは対応方策と対応部門を決定後、 全社的リスク管理活動に統合し管理していきます。また、 機会は関連部門と連携し、事業推進および事業化を進めて いきます。

■「ESG経営 サステナビリティを推進する体制構築に向けて」P.46■「気候変動に関連する『リスク』と『機会』への対応JP.56-58

#### ▼働き甲斐改革などを通じた人財価値の最大化

不確実で変化の激しい時代に企業が持続的な成長を遂げるために、生産性の向上と働き甲斐改革を推進しています。 生産性の向上については、働きやすい職場環境の整備を 進めていきます。労働時間の短縮を進め、そこで生まれた 自分時間の有効活用により、家族との時間の確保や自身の 知識・スキルの向上を図れるようにし、仕事と人生の高いレ ベルでの融合・調和を実現していきたいと思います。

加えて、さらに高い生産性を実現するために部分最適から全体最適を目指します。具体的には、本社・支店間では行き過ぎた部門利益の追求を差配し、経営資源(ヒト・モノ・カネ)を適正に配分していきます。また、部門間・業務プロセス全体の最適化を図るために、支店業績評価の見直しや評価・報酬制度の再整備も進めていきます。このように全体最適を推進し、公平感・達成感・連帯感の湧く制度を構築していきます。

以上のように、働きやすさと働き甲斐の両輪で従業員の 高い士気と高い業績を実現していきます。その他、人財開 発やダイバーシティ、グローバリゼーションの取り組みも推 進し、人財価値の最大化を図っていきます。

## "喜び"を実現する企業グループへ

グローバルビジョンを共有し、 継続進化を実現することで、 社会の持続的な発展に貢献してまいります。

戸田建設グループグローバルビジョン「"喜び"を実現する企業グループ」には、お客さま、社員、協力会社、ひいては社会全体の"喜び"をつくり出し、それを自信と誇りに変えて成長を続けていく企業でありたい、という想いが込められています。私たちが目指すのは、グループの成長だけでなく、ステークホルダー全体の豊かさの追求です。このビジョンを当社グループ全体で共有し、継続進化を実現することで、当社グループの存在価値を高め、社会の持続的な発展に貢献してまいります。

- ※1 労働生産性=付加価値額(営業利益+総額人件費)÷社員数(期中平均、派遣社員などを含む)
- ※2 BIMなど共通理解を形成するツールを活用して、建設プロジェクトに関わる関係者が初期の段階から協力し、最終目的を共有したうえで、最適な決定を共同で下していくプロジェクト遂 行形態(Integrated Project Delivery)。
- ※3 現実の設備などのリアルタイムデータを活用して、仮想空間上のモデルでシミュレーションを行い、設計・運用などの最適化を図るソリューション。

27 / 戸田建設 コーボレートレボート 2021 / 28

# 中期経営計画2024の進捗状況

#### ▼中期経営計画2024の実現に向けて

当社グループが昨年度に策定した2020年度~2024年度 の5ヵ年を対象とする「中期経営計画2024」は、企業や社会を 取り巻く環境の不透明感が一層加速する中、気候変動や資 源不足、人口構造の変化などにともなう社会課題の解決に向 けて積極的に取り組むなど、社会価値(ESG・SDGs)と経済 価値を重視した経営を実現することを目指しています。

さらに本5ヵ年は (仮称) 新TODAビル (本社ビル) の施工 など、新たな収益基盤構築の「変革フェーズ」であり、常なる 改革を行い、自ら変わり続けていくこと(Transform)で当 社グループの持続的成長を実現していきます。

中期経営計画の進捗につきましては、新型コロナウイル ス感染症の拡大の影響も大きく、初年度である2020年度 のグループ業績は前期と比べて減収減益となりました。今 後、インフラ整備を中心とした公共事業投資が期待される ものの、民間設備投資については先行きの不透明感から回 復が遅れるリスクも想定されます。

このような状況においても、社会課題の解決とともに、コ ア事業である建設事業を極め、強化していく一方で、新た な領域に挑戦し、中長期的な事業基盤を構築していくこと が重要と考えています。

具体的には、気候変動対策などSDGsに掲げられるさま ざまな課題解決への取り組みを事業活動において実施する とともに、全社最適の追求 (組織間の連携強化) による生産 性向上、DXによる事業革新、働き甲斐改革などの施策を推 進することで、「高付加価値競争」を通じた事業活動の継続 進化と企業価値の向上を図っていきます。

#### 目指す方向性

## 「高付加価値競争」を通じた 事業活動の継続進化\*1と企業価値の向上 - Resilient -

• 世界に通用する組織、マネ ジメント体制の確立と人財 の育成・強化



斬新かつ顧客の想定を超え る魅力的な価値創出能力 の強化

• ステークホルダーを意識し た行動と評価獲得 • 個人と組織の自己改革実現

ブランド ブラン 価値 ディング 資産構築

Resilient

- 無形資産、ESG価値の形成 と増加による差別化推進
- 積極的情報発信による企業 価値向上

#### 社会課題の解決を通じた企業価値向上

# 社会価値指標 (非財務指標)

相乗効果

経済価値指標 (財務指標)

- 建設産業・地球への貢献
- ●社会に対する良い影響(ポジティブ・インパクト)の特定
- ●非財務指標によるコミットメントと評価の実施
- 企業活動の付加価値力
- ■社会課題の解決を事業に組み込むことによる収益向上
- 市場における競争力の強化と財務的リターンの獲得

# 労働生産性 財務内容

価値資産

企業価値向上

(持続的成長)

#### ▼ グループ業績目標

当社グループは2024年度に連結売上高6,000億円、営 業利益420億円、営業利益率7.0%を目指しており、自己資 本利益率 (ROE) についても8.0%、労働生産性\*2は1,750 万円を目標にしています。2020年度は、土木事業につい ては売上高、営業利益ともに増加したものの主に建築事業 における売上高の減少、好採算の工事の減少の影響が大き く、全体としては売上高、営業利益ともに前期比減(売上高 2.2%減、営業利益21.4%減)となりました。

株主還元は自己資本配当率 (DOE) \*3 および配当性向を 総合的に勘案して実施しております。2020年度は自己資

#### 事業別売上高・利益

尹未			(億円)
	2020 年度実績	2021 年度予測	2024 年度目標
連結売上高	5,071	5,150	6,000
建築事業	3,280	3,130	3,800
土木事業	1,363	1,400	1,400
戦略 投資開発+新領域	150	240	450
事業グループ会社	558	435	485
連結消去	▲ 280	<b>▲</b> 55	<b>▲</b> 135
営業利益	276	236	420
営業利益率	5.5%	4.6%	7.0%
自己資本利益率 (ROE)	6.8%	5.8%	8.0%
労働生産性 (個別、単位万円)	1,528	1,375 以上	1,750 以上

本配当率 (DOE) 2.1%、配当性向31.1%と継続的・安定的 な株主還元を行っています。

投資計画は計画期間累計で1,600億円を計画しており、 2020年度は投資開発、新領域、技術・ICTの分野に合計 319億円の投資を行いました。

●「財務・非財務ハイライト」P.15-16 ○「財務戦略」P.31 ♪[事業別概況IP.33-34

#### 株主還元

	2020 年度実績	2021 年度予測	2024 年度目標
自己資本配当率(DOE)	2.1%	2.1%	2.0%程度
配当性向	31.1%	36.3%	30.0%程度

投資方針 2020 2021 計画期間累	
一   「大員プリー   年度実績   年度計画   (2020~24:	1 12/
投資     スマート化を       通じた新たな     125       収益の創出	,300
グローバルな 社会的課題の 解決と事業領域 の拡大	250
技術・ 高付加価値化と 安全性・生産性 21 40 40 革命の推進	50
合計 319 425 1	,600

#### ▼企業価値の向上に向けた ESG·SDGs経営の実践

社会課題が山積する中、その解決への取り組みが重要と 考え、当社グループでは、ESG経営を実践し、SDGs達成へ の貢献を含めた取り組みを推進しています。

環境関連では、脱炭素・資源循環・環境保全・地域活性 化に向けた課題解決型企業活動を実践しています。また TCFD提言に賛同し気候変動に関するリスクと機会につい てシナリオ分析を行うとともにその戦略的な活用と情報開 示などの対応を行っています。社会関連では、多様・多彩 な人財を育成・確保するとともに、労働環境整備および"働 き甲斐"改革を推進し、組織能力の強化を図ります。ガバナ ンス関連では、リスクマネジメント(環境、自然災害、投資、 コンプライアンス等)を強化し、これらの知見を活かした技 術開発、製品・サービス化を推進します。

#### 非財務目標(ブランド価値資産目標の内、定量分)

	定量評価指標	2019 年度実績	2020 年度実績	2024 年度目標
環境 (E)	CO₂排出量削減率 (2019年度比)	_	+2.4%	△10% 以上 <sup>**4</sup>
	全度数率*5	4.29	3.60	1.00以下
*1	作業所: 4週8閉所実施率	33.4%	38.8%	100%
社会 (S)	建設キャリアアップ登録率	24.8%	58.2%	100%
	社員: 平均総実労働時間	2,171 時間	2,115 時間	1,900時間 以内
	社外役員構成比率	40.0%	47.1%	50%以上
ガバナンス	外国人社員比率(個別)	0.6%	0.6%	1.5%以上
(G)	リスク評価実施率**6	100%	100%	100%
	重大な法令違反	0件	0件	0件

●「SDGsに対する取り組み」P.47-48 ●「リスクマネジメント」P.55-58

○「晋倍IP 63-64

● 「安全性No.1・生産性No.1/品質」P.65-66

▶「良き企業市民」P.67-68

- ※1 建物やまちなどが、継続的な維持・更新などによって進化し、価値を保ち続けること。
- ※2 労働生産性=付加価値額(営業利益+総額人件費)÷社員数(期中平均、派遣社員等を含む)
- ※3 自己資本配当率(DOE) = 配当総額÷自己資本
- ※4 CO₂排出削減目標は、パリ協定の2℃目標に整合する科学的根拠に基づく削減目標(SBT)を設定し、2017年に「SBT(Science-based Targets)イニシアチブ」の認定を受けている。
- ※5 全度数率=全労働災害÷延労働時間(100万時間)
- ※6 リスク評価実施率:投資委員会による投資案件(経営会議決裁案件)の定量・定性評価と出口戦略の実施・遂行状況。

戸田建設 コーポレートレポート 2021 戸田建設 コーポレートレポート 2021

# 財務戦略

#### 経営戦略の基盤となる安定性と健全性の確保

当社を取り巻く社会環境が急激に変化していく中で、経営目標を達成するためには、その基盤となる財務戦略が重要です。財務部門は、(仮称) 新TODAビル (本社ビル) 建設計画をはじめとした新たな収益基盤を獲得するための戦略投資に対して、安定的な資金を調達していきます。また、一方で、投資資産保有規模のコントロールを通じて健全な財務体質を維持していきます。



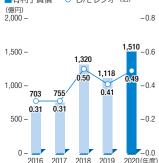
#### 7 現状認識と中期経営計画2024

新型コロナウイルス感染症の拡大の影響により、インバウンド需要等の急速な減少、ワークスタイル変革によるオフィス需要の変動など新たな社会的変化が急激に企業活動に影響を及ぼす状況となっています。当社グループにおける主要事業である建設事業は、インフラ整備を中心とした公共事業投資は期待できますが、民間設備投資は先行きの不透明感により予断を許さない状況です。その中で、安定的な収益を獲得するためには、建設事業における受注力の向上、生産性の向上を図るとともに、(仮称)新TODAビル(本社ビル)の建設など新たな収益基盤の構築が必要であると認識しています。

収益基盤構築のための投資として、2024年度までに不動産等の投資開発領域で1,300億円、浮体式洋上風力発電事業等の新領域で250億円、技術・ICT投資領域で50億円の計1,600億円の投資を計画しており、2020年度は、国内外の賃貸不動産を中心に戸田グループ全体で319億円の投資を実行しました。一方、資金調達については、建設事業における工事収益獲得を中心とした自己資金に加えて、(仮称)新TODAビル(本社ビル)の建設資金を対象としたグリーンボンド100億円の発行など、低コストでの資金調達を実施しております。これらは気候変動に関連したリスクと機会も考慮して決定しています(P.56-58参照)。

収益に関する目標としては、「中期経営計画2024」においてROE8.0%以上としていますが、あわせてROA (総資産利益率)も指標として意識し、収益性と資産効率性の両立を目指します。





#### 親会社株主に帰属する当期純利益とROE、ROA



#### / 財務健全性の確保(投資委員会)

財務健全性確保のため「投資委員会」を設置し、自己資本等から見た中長期的な投資余力と投資計画との整合性を定期的に確認しています。また、個別投資案件については全社戦略との整合性、定量・定性評価、リスク評価、出口戦略、さらに気候変動を含む環境への影響評価の観点も加えるなど多岐にわたる検討・評価を行ったうえで取締役会等での機関決定をしています。

事業遂行中の案件も同様に投資委員会において定期的に モニタリングを実施し、必要に応じて撤退・事業規模見直し等 の必要性を判断し、投資資産保有規模のコントロールを実施し て適正な投資量を保持し、財務健全性の確保に努めています。

今後の見通しとしては、2024年までの(仮称)新TODAビル (本社ビル)建設期間中は一時的に有利子負債が増加しますが、自己資本比率40%程度、D/Eレシオは0.5倍程度を維持する見込みであり、財務健全性には問題はないと考えています。

#### 7 株主還元

株主還元については、競争力・財務健全性の強化に不可欠な内部留保を確保しつつ、業績および経営環境を勘案のうえ、配当を安定的に継続することを通じて、株主の皆さまへ利益還元を行っていくことを基本としています。「中期経営計画2024」においては、2024年度目標として、自己資本配当率2.0%程度、配当性向は30%程度としています。また、利益配分の機会を充実させるため、中間配当制度の導入を2021年6月29日開催の第98回定時株主総会において決議しました。

#### 配当性向とDOE

#### 自己資本と自己資本比率



# 人財戦略

#### 経営戦略×人財戦略=企業価値の発展

経営環境が日々変化する中で、当社は社会から選ばれ続ける企業価値の発展と持続的成長を目指しています。当社の最大の経営資源は「人財」であり、140周年を迎え、次代=150周年を見据える今、人事部門も旧来の「人事管理」から脱却し、人事系部門を統合した「人事統轄部」を新設して、経営戦略と一体となった「人財戦略」を推進していきます。





#### ▼中期経営計画2024を見据えた人財戦略方針

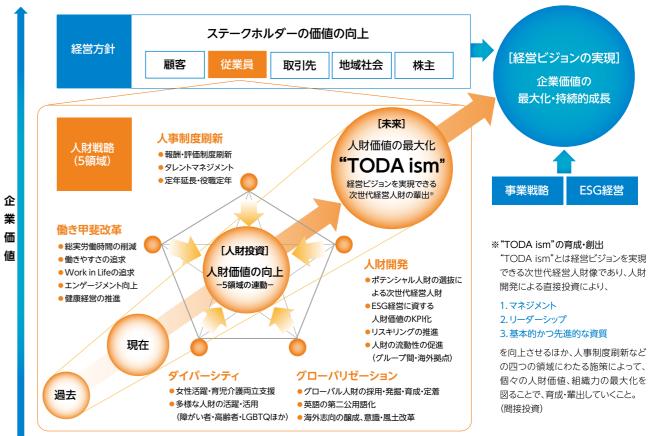
企業価値の発展とは、すなわち、ステークホルダーの価値の向上を指します。人財戦略上のステークホルダーは「従業員」であり、企業価値を発展させ、持続的成長を実現させる主体も「従業員」にほかなりません。ゆえに人財戦略=従業員への投資と位置付け、対象領域として人財開発・人事制度刷新・働き甲斐改革・ダイバーシティ・グローバリゼーションの5つの領域を定めました。今後、各領域が連動して施策を展開することにより、経営ビジョンを実現できる価値の高い人財(次世代経営人財)を継続的により多く輩出し、ひいては企業価値の発展に寄与します。

具体的には、ポテンシャル人財を選抜して、1on1の伴走型コーチングにより、継続的に育成して次世代経営人財の

輩出を図ります。また、従業員が自律的にキャリアを考え、自己の成長(価値向上)を図るとともに、次世代経営人財を目指したいと思える環境を整備するために年功的要素を見直し、役割や成果に基づくメリハリのある報酬制度とするほか、タレントマネジメントに基づき、納得性の高い人事評価制度へと見直します。

さらに、やりがいと働きやすさ (職場環境・制度の整備) を 実践することで「働き甲斐改革」を進めます。 その他、従業 員の「個」を尊重し、活躍できる領域を拡大するために、ダイ バーシティ(女性活躍・LGBTQなど)とグローバリゼーション (グローバル人財育成・英語の第二公用語化など) の取り 組みを推進するなど、ESG経営も意識した人財戦略を推進 していきます。

#### 人財戦略 × 経営戦略イメージ



人財価値

戸田建設 コーポレートレポート 2021

# 事業別概況

#### 建築事業

#### 市場環境

建築事業に関しては、近年、受注競争が激しくなる中、新型コロナウイルスの影響による設備投資の手控えもあり価格競争がますます激化しています。また鉄筋・鉄骨等の資材高騰も懸念されていますが、業界の課題でもある働き方改革の推進による4週8閉所や労務賃金のアップにも当社は積極的に取り組んでいます。

コロナ禍では製造業や宿泊施設、オフィスビルなどの民間 設備投資の計画中止や延期等が予想されますが、ワクチン 接種の進んだ下期以降は、景気回復が早まる可能性も考え られます。また地域間の経済格差が広がる中で、工事の大型 化が進み安定した施工体制の確保も重要になっています。

これらの社会環境の急激な変化に対応し、生産性の向上 を図るためBIM等のデジタル戦略に取り組んでいきます。

#### 2020年度の実績と2021年度の見通し

実績 2020年度の売上高は3,280億円(前期比9.5%減)に減少し、さらに、営業利益は完成工事利益率(個別)が9.9%(同2.1%減)となったことから、91億円(同54.1%減)となりました。

受注高(個別)については、主に民間工事の減少により2,804 億円(同11.1%減)となりました。

見通し 2021年度の業績見通しについては、新型コロナウイルスの影響への懸念に加え、当社グループにおいては、好採算の建築大型工事の進捗が一巡したことや、本社新社屋の自社施工を踏まえ、売上高3,130億円(前期比4.5%減)、完成工事利益率(個別)9.3%(同0.5%減)、営業利益65億円(同29.0%減)を計画しています。受注高(個別)については、3,200億円(同14.1%増)を計画しています。

#### 受注高·売上高/営業利益·営業利益率



#### 2020年度の主な実績







- 1. (一社)国際医療福祉大学成田病 院新築工事
- 2. 文教大学あだちキャンパス
- 3. (仮称)宮益坂ビルディング建替 え事業新築工事

#### 土木事業

#### 市場環境

土木事業に関しては、高速道路、中央リニアなどの大型工事、インフラ再生・防災・減災・国土強靭化関連工事等に加え、再生可能エネルギー施設の増加により、官民ともに受注が堅調に推移しています。

しかし、コロナ禍の長期化による経済活動の減速・民間投資の縮小、さらには長期的な人口減少による官庁工事の将来の発注量減少などに備えた対策が不可欠と認識しています。

また、担い手不足への対応が業界として大きな課題となっており、当社においても、ICT・AIを活用した生産性向上や、4週8閉所の実現に向けた働き方改革、現場事務所等を含めた作業所の就労環境の改善、外国人社員の受け入れなどに積極的に取り組んでいます。

#### 2020年度の実績と2021年度の見通し

実績 2020年度の売上高は、1,363億円(前期比16.5%増) と引き続き堅調で、営業利益は完成工事利益率(個別)が15.9% (同0.7%増)となり、141億円(同32.5%増)となりました。

受注高(個別)については、主に民間工事の減少により1,351 億円(同11.2%減)となりました。

見通し 2021年度の業績見通しについては、同様に新型コロナウイルスの影響への懸念がある中、売上高1,400億円(前期比2.6%増)、完成工事利益率(個別)15.0%(同0.9%減)、営業利益127億円(同9.9%減)を計画しています。

受注高(個別)については、1,250億円(同7.5%減)を計画しています。

#### 受注高·売上高/営業利益·営業利益率



#### 2020年度の主な実績







- 1. 九州新幹線(西九州)、諫早トンネ ル他
- 国道45号新思惟大橋下部工工事
   那須塩原市第2一般廃棄物最終 処分場整備工事

#### 戦略事業

#### 市場環境

投資開発事業は、新型コロナウイルスの影響による不透明感は拭えませんが、国内外投資家の投資意欲は強く、一方で優良物件が品薄状態にあり、低利回りの取引が継続しているため、厳しい取得環境になっています。

新領域に関して、再生可能エネルギーの主役と期待されるのが洋上風力です。日本の近海は水深が深く、浮体式洋上風力発電のポテンシャルが非常に高いと評価され、当社はトップランナーとして本格的事業化にまい進します。

また、同業各社が、事業の多角化で連結業績向上をうかがう中、当社もグループ事業の多角化・グローバル化を多様な手法で推し進め、国内・海外双方で連結業績向上を実現します。

#### 2020年度の実績と2021年度の見通し

実績 2020年度は、国内グループ会社事業の売上高が増加した一方、新領域事業の投資が先行したことなどにより、売上高は、708億円、営業利益は54億円となりました。実績の内訳は、まず売上高は、投資開発および新領域事業が150億円、国内グループ事業が558億円。また、営業利益は、それぞれ31億円、22億円となっています。

見通し 2021年度の業績見通しについては、同様に新型コロナウイルスの影響が不透明な状況下、売上高は675億円、営業利益は44億円を計画しています。計画の内訳は、まず売上高は、投資開発および新領域事業が240億円、グループ事業が435億円。また、営業利益は、それぞれ26億円、18億円となっています。

#### 売上高/営業利益·営業利益率



※ 連結ベースの数値は連結消去を含んでいません。

#### 2020年度の主な実績





1. 111Pacifica取得
 TODA Innovation Lab有効活用
 ウォーターフロントマナーI、II取得

戸田建設 コーボレートレボート 2021



事業戦略 建築事業

あらゆる面における全社最適を徹底し、 顧客ニーズや期待以上の価値を提供することで、 お客さまに感動を与えていく。

代表取締役 事務執行役員 建築本部長 宮崎 博之

#### 7 現状認識

- ICTを活用した生産性の向上
- 物流施設・データセンターの需要増加
- 学校・病院の改修・改築の需要増加
- 工場・物流・病院・オフィスビルのスマート化の需要増加
- ZEB\*1建築物への期待の高まり

# 病院、学校、オフィスビル、工場・物流施設の建設ノウハウ・技術

• 支店・部門間の連携によるコスト競争力・提案力

建築事業の強み

リスクへの対策

- •BIMを中心としたIPD\*2的プロジェクト遂行体制
  - 協力会社との強い信頼関係

## リスク

- 労務の逼迫
- 気温上昇による作業効率低下および対策費用の増加
- 施工の省人化・機械化・自動化
- ※1 Zero Energy Building(ゼロ・エネルギー・ビル)。建物で使うエネルギーを限りなくゼロにする考え方やそのような建物のこと。
- ※2 IPD (Integrated Project Delivery)は、発注者・設計者・施工者等の建設関係者が工程を跨いで協業するプロジェクト運営手法であり、BIM/CIMが重要な役割を果たす。

#### 7 中長期的な戦略

2021年度以降の市場は、新型コロナウイルスによる経 済への影響により、全体として抑制傾向が続くと予想されま す。一方、新しい生活様式の浸透や5Gによるデータ量の 増大を背景として、物流施設やデータセンターなどの市場 は、需要の伸びが見込めます。感染症対策を行い安心して 利用できる建物や院内感染を防ぐ病院など、当社が従来か ら得意としている学校や病院などの施設については、中長 期的にも改修・改築の需要が見込めます。これらの市場は 重点市場として積極的な提案営業など、攻めの営業活動を 行います。加えて、戸田式ESP\*3事業・EMS\*4事業等の活 用、エネマネ事業者・ZEBプランナーとしての事業活動を 通じて、顧客にメリットある事業展開にも注力していきます。

また、2019年度にスタートした本社建替事業は、2022 ~2024年にかけ施工がピークを迎えます。それにともなう リソースの減少にも対応するため、組織の効率化・生産性 向上への取り組みを一層進めていきます。

今後、市場環境の変化にともない、お客さまのニーズも さらに変化していくと予想され、その状況下において重要な ことは、建物を通じた顧客エクスペリエンス\*5を最大化する ことです。「顧客エクスペリエンスを実現」していくには、お 客さまのニーズに耳を傾け、当社の持つ建築の知識との融 合を行い、お客さまに寄り添っていくことが重要になってき ます。そのため、デジタル戦略の推進を通じて本支店間・ 部門間、またTOBIC有限会社 (BIM等・ベトナム) をはじめ とするグループ会社との連携も強化し、経営資源を有効に 機能させることに継続的に注力しています。

2021年3月にはデジタル戦略準備委員会を立ち上げ、 BIMを含めたデジタル技術を活用して、各種サービスの変 革や業務プロセスのブレークスルーにより、競争優位性の 確立を目指しています。具体的には、建築物に関する情報 をデータ化するBIMシステムを、上流の設計段階から施工 段階、施設運営段階に至るまで一気通貫で導入・構築する ことで、従来は部門ごとに展開していたデータや作業を全 部署が共有・参照できるようになり、業務プロセスの円滑 化を実現する計画です。今後はBIMモデルと各種データと の連携を可能にすることで、施工の自動化だけではなく、全 社最適のプロジェクトマネジメント体制の構築、設計力・提 案力の強化にもつなげていきます。そのほか、建物の構造 体や部材のPCa化の推進に向けて成田工場の再整備など、 さらなる生産性の向上や施工の省力化にも努めています。

創業以来140年の歴史の主柱であった当社の建築事業 は、お客さまとともに歩み、ブランド価値を積み上げてまい りました。今後も当社設計施工のブランド価値向上を重視 し、既存の枠に捉われずに全社最適であらゆる施策を講じ

るなど、現状打破に挑 み、顧客ニーズや期待 以上の価値を提供する ことでお客さまに感動 を与えられるよう取り組 んでまいります。



成田丁場イメージパース

- ※3 FSP: Tネルギーサービスプロバイダ
- ※4 EMS: エネルギーマネジメントシステム
- ※5 物理的な価値だけではなく、お客さま自身も気づいていない潜在ニーズを引き出し、 人ひとりの満足感や幸福感など感受性を刺激する体験価値。









#### プロジェクト紹介

#### 感染症対策を支える最先端施設の建設

近年、森林開発や地球温暖化の影響で新たな感染症が世界各地で出現するようになっています。その一方で経済・ 社会のグローバル化が進み、新型コロナウイルスのように、新たな感染症が瞬く間に地球規模で広がる可能性が顕在 化しています。当社は最先端施設の建設を通じて感染症対策に貢献していきます。

#### ▼日本の感染症研究拠点となるBSL-4施設を建設 ~長崎大学感染症共同研究拠点実験棟~

本工事は、感染症の制圧のため病原体に関する研究 と人材育成を担う感染症研究拠点としてBSL<sup>\*6</sup>-4施設 を設置するものです。

BSL-4施設は、感染した場合の症状が重い、治療法が ないなど、人にとって危険性が極めて高いと考えられる 感染症の病原体を扱うための施設であり、厳重に病原 体を施設内に封じ込める必要があります。そのため耐震 性、気密性、差圧管理、設備の冗長性、セキュリティに非 常に高いレベルが要求され、施工段階においては、たとえ ば実験室の気密性確保のためコンクリートの充填性の確 保、気密区画貫通処理などに高い品質が求められます。

当社は数多くの医療施設の建設に携わる中で蓄積し たノウハウを活かした研究拠点の建設を通じて、感染症 対策研究に貢献していきます。





地震による建物の 損傷、実験機器類 の転倒を抑制

気密性 免票構造の採用

潜在リスクが低い

冗長性

密性基準を採用 バックアップ設備

・海外で採用されて

いる最も厳しい気

を配置するなど冗

長性を持たせる

部屋からリスクが

セキュリティ

高い部屋の順に 陰圧を深く設定し 気流を確保

建物周辺にはフェンス・監視カメラを設置して、 外部からの不正侵入を防止

建物内はエリアごとにセキュリティレベルを設定し、 許可を受けた者だけがアクセス可能

実験棟[長崎大学]

※6 BSL:バイオセーフティレベル。細菌・ウイルスなどを取り扱う実験施設の分類。レベル1~4に分類されており、BSL-4が最も厳しく、ヒトまたは動物に感染症を引き起こし、 感染能力が高く、かつ有効な治療、予防法がない病原体にも対応できる安全性を備える必要がある。

#### ▼新型コロナウイルスワクチンの製造・試験施設を建設

#### ~KMバイオロジクス KC棟新築工事/KM棟建築実装工事~

本プロジェクトは新型コロナウイルスワクチン製造の 一部を行うプラント設備の建築実装工事と、それらの品 質試験を行う施設の新築工事という2つのプロジェクト を同時進行で行っています。一刻も早いワクチンの安 定供給を目指して、着工から医薬品製造に関わる性能 検証 (バリデーション)まで1年未満で完結させることが 求められており、設計期間も含めて非常に短工期での 工事です。特に改修実装工事においては既存製造施設 が稼働しながらの施工であるため、さまざまなユーティ リティ設備を活かしながらの改修盛替など、多岐にわ たって慎重に施工を進めることが求められています。

一日でも早く国民へ新型コロナウイルスワクチンが供

給されることを願い、無事竣工に向けて全社を挙げてプ ロジェクトに取り組んでいます。



完成イメージパース[KMバイオロジクス]

戸田建設 コーポレートレポート 2021 戸田建設 コーポレートレポート 2021



事業戦略 土木事業

土木部門の企業価値を問い直し、答えを出す。 目指すのは一歩ずつ高みに向かっていく 営為を通じて「喜び」を実現する組織。

代表取締役 専務執行役員 土木本部長 藤田謙

## 7 現状認識

- グリーンインフラ市場の拡大
- ・環境保全、生態系維持へのさらなる関心の高まり
- 防災・減災、国土強靭化の推進
- 社会資本ストックを維持するために必要不可欠なリニューアル工事

#### 土木事業の強み

- 山岳トンネル工事における技術力
- 数多くの再エネ発電所建設を通じて培った幅広い対応力
- 東日本大震災復興など多くの災害復旧・復興で培ったノウハウ
- 社内外のあらゆる組織との連携・協働体制
- 生物多様性の保全と再生に関する技術・ノウハウ

#### リスク

- 建設投資の減少による競争激化
- ・炭素価格増による資材・燃料調達費の増加
- ・ 地震・異常気象等による施工中工事の安全・工期

# リスクへの対策

- 専門人財の獲得・育成による海外土木事業の拡大
- 重機・ダンプの排ガス大幅削減に向けた技術研究開発や重機メー
- 作業所災害対策の全国展開と契約時のリスク協議徹底

#### 7 中長期的な戦略

土木事業に関しては、老朽化した高速道路のリニューア ルなどのインフラ再生、国土強靭化対策、再生可能エネル ギー市場などへの投資により、当面は堅調な受注環境が継 続するものと想定しています。1年以上にわたる新型コロ ナウイルスの影響によって、建設投資の減少が予想されま すが、将来的には防災・減災、国土強靭化対策を進めてい くための一手段として、官民連携による公共事業・公共サー ビスの提供が必然的に増加してくると考えられます。

特に再生可能エネルギー分野については、政府の「カー ボンニュートラル宣言」を受けて、太陽光発電や風力発電な ど関連施設の需要が急増していくことが予想されます。現 在、風力発電の主体は陸上ですが、今後は大きなポテン シャルを持つ洋上風力発電が再生可能エネルギーの主役に なることは必然であり、当社が永年培ってきた技術力を発 揮する時が来ると期待しています。

このような状況を鑑みて中長期的に持続的成長を図れる よう、大型工事・難工事への挑戦と戦略的技術営業の推進 によって価値提案力を磨き、お客さまに選んでいただける 企業を目指します。具体的には、国家的プロジェクトへの参 画や未開拓分野への進出等、本業のさらなる強化を図りま す。加えて、当社が優位性を持つ浮体式洋上風力発電をは じめとする、再生可能エネルギー事業や土地開発事業、イン フラ再生、コンセッション事業 (官民連携) を注力分野として 取り組み、地方創生への貢献と新たな収益源の確立を目指 します。海外については、専門人財を獲得・育成してグロー バル化を加速し、課題解決力・収益力の向上に努めます。

これらを達成するためには、組織力や人財力アップ、さら には、技術力のような無形資産への投資を積極的に行い、 ブランド価値資産を向上させなければなりません。

技術開発については、社内外との連携・協働を通じて、 社会と顧客ニーズに応える新工法・新技術の開発・増産に 注力するとともに、その活用・改良・収益化を推進します。 具体的には、機械化・自動化・無人化などの要素技術の開 発・増産と実装を推進し、実際に使用しながら、より良い技 術へ進化させる仕組みを構築していきます。さらにグルー プ会社・協力会社との連携・協働により、相互の企業価値 創出を推進し、本業強化と事業領域の拡大を図ります。ま た、デジタル化、工業化、無人化、環境など、今後の重要 テーマを見据え、国内外の異業種とも積極的に連携し、革 新的な新技術開発へのチャレンジを継続していきます。

組織・人財については、外国人技術者をはじめとした多 様・多彩な人財を育成・確保し、事業基盤の強化に取り組 んでいきます。また、喫緊の課題である、現場の働き方改 革を加速するとともに、本支店(内勤者)と遜色のない就労 環境の整備、新たな社員教育システムの構築などの施策を 通じて、働きがいと生産性の向上を追求していきます。

今年度、土木本部では「土木の企業価値を問い、答えを 出す」をスローガンとして、土木部門の企業価値を問い直す とともにリソースの補填と拡充を進め、お客さまに喜ばれ、 選ばれる価値を追求することにより、「土木No.1」を目指し ます。









#### プロジェクト紹介

## 復興道路のクリティカル工区を施工

~国道45号大峠山地区道路工事~







大峠山トンネル終点側道路改良

#### 7 計画概要

東日本大震災の復興道路である三陸沿岸道路(仙台 ~八戸、総延長359km) は、2021年4月時点で91% が開通しています。当工事は、この三陸沿岸道路区間 のうち宮城県北部の気仙沼道路区間 (延長9km) の最 も北側に位置し、トンネル、橋梁下部工、土工などさま ざまな工種を含んだ大ロットの自動車専用道路建設工 事で、2021年1月に完成しました。

当工事は開通に 向けてのクリティ カルエ区でもあ り、緻密な工程管 理が要求される難 工事でした。

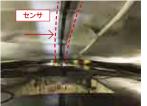


#### トンネル覆エコンクリートの品質向上

当社の保有技術「ジュウテンミエルカ」\*をはじめとし て、配合・打設・養生・管理に至る数々の技術を駆使 し、強度増進と緻密性、ひび割れ抵抗性を向上させて、 耐久性の高い覆下コンクリートを構築しました。

※ 当社とムネカタインダストリアルマシナリー(株)が開発した超薄型シート状セン サ。山岳トンネル覆エコンクリート天端部の充填・締固め状況を打設スパン全 長にわたって、高い精度で判定・可視化することができる。





センサ形態

ジュウテンミエルカ設置状況

#### が施工における主な取り組み

#### フロントローディングによる安全・効率的な掘削の達成

当工事はほぼ全線が小土被りで、脆弱な地形・地質 を抱える大峠山トンネル (延長469m) を安全かつ円滑 に掘削することが求められました。本トンネル掘削時に

懸念されるリスク と対策フローを事 前に検討・計画し、 それに基づき地 山を補強しながら 安全にトンネル掘 削を進めました。



トンネル掘削補助工法全景 (注入式長尺鏡補強工法、および小口径注 入式長尺先受工法)

#### 工事概要

所 在 地 宫城県気仙沼市東八幡前地内~唐桑町釜石下地内

発注者 国土交通省東北地方整備局

工 戸田建設株式会社

期 2018年3月8日~2021年1月29日

大峠山トンネル:L=469m、掘削・覆工 気仙沼2号トンネル: L=450m、覆工 大峠山橋:下部工6基(橋台2基、橋脚4基) 道路改良: 盛土: 40,000m3、切土: 280,000m3 法面工: 19.870m²

電気室:2棟

戸田建設 コーポレートレポート 2021



事業戦略 戦略事業

グローバルな視点で変化への 対応力を発揮し、企業価値の向上と 成長の加速を継続する

取締役 常務執行役員 戦略事業推進室長

植草 弘

#### ▼ 現状認識

#### 2050年までに温室効果ガス排出実質ゼロ、2030年度に2013年度比 46%削減するという政府目標達成に向けた再生可能エネルギー・注上 風力発雷への期待

- 海外事業への積極的な参画、インドネシアTATA社との提携により、 海外における新たなビジネスチャンスの獲得
- 当室事業の進化によるESG、SDGsへの貢献
- 農業6次産業化を含む地域創生への期待

- 戦略事業の強み 日本近海で高いポテンシャルを持つ浮体式洋上風力発電事業でトップを 走る技術・ノウハウ
- 業界実績トップを誇る土地区画整理事業との連携による優良開発案件 の確保
- ・農業6次産業化の確立による、新たなエリアへの横展開
- 建設会社ならではの視点での不動産開発や物件の選定

#### リスクへの対策

- 国内外不動産市況の低迷
- 保有資産の時価下落・収益性悪化・為替変動、調達金利の上昇
- ・ポスト・コロナ社会の生活様式の変化によるアセットの劣化
- 投資先国の政治・経済情勢の急激な変動・規制強化
- ・国内M&A、海外企業との提携にともなうガバナンス
- ・ 異常気象・地震発生による保有不動産等のハザードリスク
- 投資諮問会議、外部有識者、コンサル等を活用したリスク調査・分析の実施 リスク・リターンの特徴が異なる多様な資産への投資によるポートフォリ オの分散
- 中長期的な開発案件による優良資産の確保と投資効果の発揮
- 本社・グループ会社が取得した事業データの共有・活用による安全性・生 産性の向上
- 国内外グループ会社のガバナンス維持、向上

#### / 中長期的な戦略

当室が取り組んできたグローバルかつ多様な事業展開が 新たなステージに入り具体的に動き始めています。一方で、 コロナ禍により、われわれを取り巻く外部環境が極めて不確 実性の高い状況となり多くの社会課題が地球的な規模で顕 在化しています。このような社会の変化、事業環境の変化 を新たな成長の機会と捉え、グローバルな視点で迅速かつ 柔軟に取り組みます。そして多様性・社会貢献・環境価値 創造の実現に向け、戸田グループの総力を結集して取り組 み、豊かな未来を築いていきます。

当室は、これを実現するために、ESG・SDGs経営を主軸と し、右記6分野でグローバルな視点で事業展開しています。

2021年度からの3ヵ年の投資計画に基づき、(仮称)新 TODAビル (本社ビル) の建設、浮体式洋上風力発電事業な どの大型投資を継続しています。新TODAビルは、ポスト・ コロナ社会で求められるビルやオフィスの姿を見極め、DXを 推進するスマートオフィスなどの新たな価値の提供を目指し ます。再生可能エネルギー市場については、2020年12月 に公表された「2050年までに温室効果ガスの排出量を実質 ゼロ」を目指すカーボンニュートラルの政策により、投資の活 発化が予想されます。中でも当社が業界をリードする浮体 式洋上風力発電への将来性は大きく、政府による強力な推 進も期待できます。そのため、浮体式洋上風力発電の本格 的事業化を中心に再生可能エネルギー事業への取り組みを 強化し、当社のサプライチェーンへの波及効果も含めた脱 炭素社会の実現、地域経済の成長への貢献を目指します。

加えて、不動産投資や再生可能エネルギー事業で海外での 事業展開を加速させ、収益基盤のグローバル化・多角化・多 様化を推進します。国内グループ会社についても連携を深め、 さらにM&Aも活用し、業容の拡大や経営基盤の安定化を図り 連結業績向上に貢献します。

また、投資拡大を見据え、当社全体のキャッシュ・フロー を考慮した投資を行っていきます。具体的には、変化が速 い市場ニーズを的確に捉え、資産の継続的なバリューアッ プと機動的な入れ替え、資本の最適活用により、新たな優 良資産を積み上げ、収益の拡大・安定化を推進していきま す。さらに建設工事の受注や関係会社へのシナジー効果等、 グループ全体の利益も加味した投資を行っていきます。

なお、当社グループはそこに働く人の仕事への価値観を 共有し、一人ひとりが個性を発揮しながら挑戦と創造を継 続させ、同じ目標に向かって力をひとつにしていきます。そ して安全・安心・効率的な社会の実現に向けて、「今、でき ること」と「将来のためにすること」を見定めて着実に実行し、 企業価値・ブランド力を向上させます。

#### 戦略事業推進室

不動産事業を中心とした投資開発事業の 国内投資開発事業部 国内展開 不動産事業、開発、新領域を中心とした 海外投資開発事業部 投資事業の海外展開 浮体式洋上風力発電事業部・浮体式洋上風力発電事業の展開 浮体式洋上風力以外の再エネ事業(太陽光、陸上風力)の展開 再エネ事業化推進部 水素、蓄電池等に関する事業の展開 お客さまとの協働や異業種との連携による 新事業プロジェクト推進部 新事業の開拓・管轄

国内グループ企業(ビル管理、人材派遣、ホテル業等の

多様な事業を展開)の統括、連携支援、M&A

♪ グループ企業の状況については「会社概要」P.70参照

グループ事業推進部

















#### プロジェクト紹介

#### ▼農業6次産業化

#### 先進的な地域創生事業モデルの実現に向け、 連携・協力を推進

茨城県常総市で、農業の6次産業化を目指し進めて きた「アグリサイエンスバレー構想」が、2023年に「まち びらき」を予定する進捗状況となりました。

全体44haのうち14haを1次産業に、30haを2次産 業、3次産業用に改変します。大規模かつ高い生産性 の農業(1次産業エリア)、5,000人超の雇用と5億円 超の租税公課(2次産業エリア)、そして地域の活性化 や新たな交流の場(3次産業エリア)を提供します。今 後は、この全国初となる地域創生事業の全国展開を目 指します。



アグリサイエンスバレー(イメージパース)

#### ▼ 新たな海外展開の機軸づくりへの挑戦 インドネシア有力ゼネコンと資本業務提携

当社は、インドネシア共和国の大手建設会社PT Tatamulia Nusantara Indah (「TATA社」) と2020 年8月、資本業務提携を締結、同社の実施する第三者 割当増資を引き受けました。当社は事業方針のひとつ として収益基盤のグローバル化・多角化を掲げ、投資 開発、新領域、グループ会社への投資を推進していま す。今回の資本業務提携を通じて潜在成長力の高い 同国に確固たる経営基盤を確保するとともに両社の経 営資源やノウハウの相互活用、建設事業と不動産事業 の相乗効果により、同国での事業拡大を加速していき ます。



而社によるアライアンスへの署名

#### ▼ 米国カリフォルニア州にてオフィスビル取得 30年の知見を活かし不動産事業を本格化

当社米国現地法人の戸田アメリカ(株)は、2020年 7月と12月に、アメリカ合衆国カリフォルニア州に所在 するオフィスビル [111 Pacifica] (同州アーバイン市)、 [5601 Arnold] (同州ダブリン市) の2棟を取得しまし た。これは当社の同国における30年におよぶオフィス ビル運営により蓄えた資金と知見を活かし、今後、さら なる事業展開を図るための物件として位置付けていま す。これら2棟に加え、同州サンフランシスコ市にて所 有、運営する[600 Townsend]において、高品質なオ フィス空間をお客さまへ提供し、その発展に寄与してい きます。



5601Arnold

#### ▼ ブラジルで陸上風力発電事業を開始 現地法人を設立し再生可能エネルギーを売電

当社は2020年8月、ブラジル連邦共和国に新たに戸 田インベストメント・ブラジルLtda.、戸田エネルジア・ ブラジルLtda.の現地法人2社\*を設立し、北東部(リオ グランデ・ド・ノルテ州アレイア・ブランカ市) にて発電 出力27.72MWの陸上風力発電・売電事業に着手しま した。設立49周年を迎えるブラジル戸田建設(株)の営 業網を活かし、日系進出企業などへグリーン電力を供 給します。当社の日本における再生可能エネルギー事 業のノウハウを活かし、ブラジルにおいても事業領域に とらわれない投資活動を行います。

※ 戸田インベストメント・ブラジルLtda.は戸田建設(株)の100%子会社、戸田工 ネルジア・ブラジルLtda.は戸田インベストメント・ブラジルLtda.の100%子



ブラジル リオグランデ・ド・ノルテ州 当社風力発電所

戸田建設 コーポレートレポート 2021 40

戸田建設 コーポレートレポート 2021



## 研究開発

社会変化を見越した研究開発を行い、戸田建設グループの 「新たな可能性 | を拡げるとともに、お客さまに新時代を 切り拓く「価値ある技術」の提供を目指す。

取締役 亨務執行役員 価値創造推進室長 戸田 守道

#### ▼ 研究開発体制

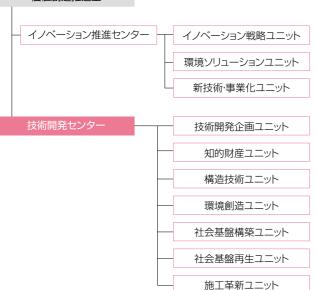
当社は、社会およびお客さまの期待を超え、クリエイティ ブな価値を創出するため、2014年1月に「価値創造推進室」 を設置しました。

「技術開発センター」はその目標を具現化する部門とし て、対顧客価値や望ましい地球環境の創造を目指して社会 構造の変化を見越した研究開発、生産システムの合理化に 寄与する技術開発、先端技術分野での新規事業の開発など を行っています。なかでも、施工革新ユニットでは、現業部 門との連携により、施工の安全性・施工効率・作業環境の 改善に寄与するためのロボット、ICT、AI等の各種技術開発 を進め、新TODAビルの建設に研究成果を結実させようと しています。

また、2020年3月に新設した「イノベーション推進セン ター | では、社内で開発した「価値」の事業化を通して、お客 さまや広く社会の皆さまに新しい価値を提供する研究・開 発を行っています。さらに、作業所をはじめとする社内各 部門との協働はもちろんのこと、公的研究機関、大学、同 業他社やCVC活動を通してのベンチャー系企業との技術交 流、共同研究、オープンイノベーションも積極的に推進し、 多様な手法・分野での研究開発を行っています。

#### 組織構成(2021年5月1日時点)

#### 価値創造推進室



#### ▼技術研究開発の動向と中長期戦略

当社の研究開発部門では、中期経営計画2024の重点目 標である高付加価値競争を通じた事業活動の進化と企業価 値向上を加味して、技術研究開発の戦略を決め、開発を推 進しています。

ひとつには、脱炭素社会の実現に向けて、さらに関心が 高まっている環境・省エネルギー・CO₂削減に関する研究 開発を強化しております。これまで筑波技術研究所の「環 境技術実証棟 | を利用して、さまざまな環境技術、省エネル ギー技術の開発・検証に取り組んでおり、2021年度には カーボンマイナス\*1を目指した「グリーンオフィス棟」に改修

し、より高度な環境 配慮技術の確立を進 めていきます。

また、当社の強み である「医療・福祉」 分野においては、本



社医療福祉部や設計 グリーンオフィス棟(2021年5月竣工)

部門などとともに統合的な研究を進め、最適な医療空間や 設備、新型感染症対策技術への取り組みを行っています。 また、「生産性向上」あるいは「昨今の建設系技能労働者の 高齢化にともなう労働力不足に対応」するための機械化・自 動化技術、ICTを活用した生産管理の合理化技術の開発に も注力しています。

さらに、大型の「構造・施工実験棟」を活用し、近年の頻 発する地震や台風による災害を防ぐ「安心・安全」の技術力 を高め、社会インフラや構造技術の開発にも取り組んでい きます。

※1 カーボンマイナス:施設ライフサイクルにおいて、CO2排出量(プラス要因)に比べ て、削減効果(マイナス要因)が大きく、収支としてマイナスとする考え方。

#### ▼ 差別化価値の獲得・お客さまへの技術の 見える化に向けた取り組み

当社では収益の安定化、差別化価値の獲得のため、将来 に向けた研究開発への投資を増やしています。2021年度 は、単独23.2億円(連結 26.5億円)の研究開発投資を予定 しています。

社外の技術的リソースやアイデアを活用する、オープンイ ノベーション・異業種コラボレーションにも取り組んでおり、





















2020年度からはコーポレートベンチャーキャピタル (CVC) の運用を開始しました。ベンチャー企業との協働により、研 究開発のスピードアップやこれまでにない革新的な差別化 価値の創造が期待されています。

また筑波技術研究所では、研究開発の拠点として前述の 「グリーンオフィス棟」などの施設整備を進めるとともに、 2024年度に完成を予定している新本社ビルとの連携を計 画しており、当社の技術をより多くのお客さまに体験して、 理解を深めていただくために、技術の見える化をはじめとし た"魅せる"工夫に積極的に取り組んでいます。

#### ▼2020年度の技術研究開発の主な実績

- ●工事用エレベータとAGVを連動 「垂直・水平自動搬送システム」
- 29ワークレーン3次元誘導システム
- ③RC造の柱とS造の梁を接合する「戸田式柱RC梁S接合構法」
- ●ソイルセメント改良体T法「TO-PSPIIT法」
- ⑤コンクリート構造物を無振動でガス切断「マスカット工法™」
- **6**鉄筋コンクリート構造物を直流電源で加熱破砕 「マスホット工法™」
- **⑦**トンネルでの作業員の安全を守る 「遠赤外線カメラとAIを用いた人物検知システム」
- ❸山岳トンネルにおける坑内センサ挿入前方調査技術 「DRiログl
- ∮シールドトンネルの品質向上に寄与 「ハイグリップアンカー継手」
- ⁰プレキャスト床版の新たな接合方法 「すいすいC&T工法™」
- **⑪**微生物の力でコンクリートのひび割れを閉塞 「自己治癒コンクリート」
- ❷季節と場所にとらわれない農業 ~人工光型栽培実験施設で栽培研究を開始~

#### ▼2021年度の技術研究開発の主な計画

- **●**DX推進技術
- 2ZEB化対応技術
- ❸医療施設の感染対策技術
- ④免震・制振技術
- **⑤**複合構造·木造構造技術
- 6室内騒音低減技術
- **⑦**MR(複合現実)技術を活用した生産性向上技術
- ③IoT・AIを活用した建築設備の自動制御技術
- **9**タワークレーンの自動化施工技術
- ⑩ 現場内資機材の自動搬送技術
- **●**多彩なマスコンクリート破砕技術
- ②トンネル工事の自動化施工技術
- ■ニューマチックケーソン工事における自動化施工技術
- ●高速道路床版の架け替え工法
- **⑤**ICT土工管理システム
- ●農業(イチゴ、エディブルフラワー)

詳しい内容は、ウェブサイトに掲載しています。

#### 開発技術のご紹介

#### ▼ コンクリート構造物を無振動で ガス切断「マスカット工法™↓

鉄筋コンクリート (RC) 造や鉄骨鉄筋コンクリート (SRC) 造、コンクリート充填鋼管(CFT) 造などのコ ンクリート構造物を解体(切断)する工法です。従来 工法と比べて解体作業時に振動が発生しないため、 工事現場周辺の環境振動の抑制を可能とします。



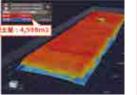


ガス切断状況(RC構造物)

#### ▼ データ集約・連携・利活用により 建設現場の生産性を向上する 「ICT土工管理システム」

本システムは3つのシステムで構成されており、 ICT土工データをプラットフォーム上で一元的に集約・ 管理することで多様で膨大なデータの横断的な連携・ 利活用を実現するとともに、関係者間でのデータ共 有を容易にし、管理作業の大幅な省力化と効率化を 可能とします。





データ共有プラットフォーム

転圧施工履歴データによる土量算出

#### ▼季節と場所にとらわれない農業

#### ~人工光型栽培実験施設で栽培研究を開始~

筑波技術研究所 (茨城県つくば市) に人工光型栽 培実験施設を整備し、植物工場における栽培技術や 知見を蓄積するための研究を開始しました。本施設 においてイチゴなどの栽培研究に取り組み、農業事 業のノウハウを増やし、多様な農業モデルの構築・ 提案を実現します。





赤緑青の混合型LED装置

イチブ栽培イメージ

戸田建設 コーポレートレポート 2021 戸田建設 コーボレートレボート 2021 42







#### プロジェクト紹介

## 現地スタッフとともに高品質の建築物を竣工 ~グローバリゼーションの最前線・SUS BKK本社工場新築工事~

本工事はSUS(株)のタイ現地法人であるSystem Upgrade Solution BKK Co., Ltd.本社、および工場 の新築工事です。日本の設計事務所の基本計画をもと にタイ戸田建設にて実施設計・施工を行いました。

外装は、お客さまからの支給品である電動縦型ア ルミルーバーが建物の側面全体に配置され、正面の カーテンウォールと調和がとれた外観となっており、 工業団地内では、ひと際目を惹く本社工場となってい ます。

新型コロナウイルス感染症が全世界的に蔓延する最

発注者 System Upgrade Solution BKK Co., Ltd.

期 2019年12月16日~2021年5月31日

工事概要 RC造、地上4階、延床面積7,887m²

中での工事で資機材や労務の調達が困難な中、現地 スタッフとともに「品質は日本と同等以上」を目標に、工 期内に無事故無災害で竣工を迎えることができました。 引渡しの際には、お客さまより「タイ戸田建設さんだか ら出来た建物ですね、素晴らしい建物をありがとう」と の言葉をいただき、当社スタッフ全員にとって自信とな り、誇りを持てるプロジェクトになりました。

海外においても、建設を通じてお客さまと当社スタッ フ全員が「喜び」を共有する素晴らしさを通じ、TODA ブランドの構築を目指していきます。





#### 海外建設事業 **TOPICS**



国際支店長 仁田原 一義

#### これからは人財開発が鍵となる

変化の激しい時代においてさまざまな課題に向き 合っていくためには、人財育成は必須であり、多様化 やICT化に対応できるグローバル人財を育成し国際競 争力を高めていく必要があります。

インターネットを中心としたテクノロジーの進化によ り、移動時間の減少やコミュニケーションが多様化し、 それによりグローバル化が加速し、国境を超えたヒト・ モノ・カネの動きがさらに活発になると考えます。

国際支店が求める人財像は、多様な言語、宗教、慣 習、価値観が混在する組織を束ね、課題を解決して成 果に結びつけられるマネジメント力を備えた人財です。 その期待を担うのがグローバル人財と考えます。日本 人社員の語学教育や国内外のローテーションを随時実 施するだけでなく、海外ナショナルスタッフを日本国内 や他国の建設現場のエンジニアとして戦力化を目指す など、グローバルな人財の流動化を図り、真のグロー バリズムを加速させていきたいと考えています。

#### 市場環境

昨年来、世界で猛威を振るう新型コロナウイルス感染症 により、海外戦略は大きな影響を受け、先行きの不透明感が 今なお顕在化しています。社員の安全を確保し、かつ前向き な工夫で業務を進める中で、今後の戦略については引き続 き状況を注視しながら進めていきます。

SUS BKK本社工場新築工事(タイ)

一方でSDGsやDX推進などにともなう新しいビジネス概 念の台頭により、世界における産業構造が転換期を迎えよう としている今、これら新しいビジネスのポテンシャルの高さ には大きな可能性を感じています。

当社としては、現行の海外拠点の事業強化を図りつつ、新 たな国・地域への市場開拓を目指し、今まで培ってきたノウ ハウを活かしながら、多様化するグローバル市場にしっかり とコミットしていきます。

## ▍新たなフェーズを開拓

新型コロナウイルス感染症拡大等の影響により、海外に おける事業環境が激動する中、「新たなビジネス戦略」が必 要不可欠となっています。

たとえば、BIMの活用によるフロントローディングに取り 組み、生産性向上の達成に向けた土台作りを進めます。さら には、投資事業を推進する戦略事業推進室と連携しながら、 海外における新たなフェーズを開拓していくとともに、大型 プロジェクトでの対応力強化を図り、多くの国内実績を持つ トンネル工事や、当社が得意とする大型建築案件にも注力 していきます。また、再生可能エネルギー事業や水事業と いった新領域に向けたビジネス・スキームを構築し、新たな 収益基盤を開拓します。

#### 2020年度の主な実績

所 在 地 タイ王国チョンブリ県

施工者タイ戸田建設株式会社

工事概要



YAKULT VIETNAM FACTORY EXTENSION CONSTRUCTION PROJECT[ベトナム] 発注者: YAKULT VIETNAM CO., LTD

(ベトナム戸田建設(有)施丁)

施設を増築した工事。



Ryobi Thai Factory Phase 2[タイ] 発注者: Ryobi Die Casting(Thailand)Co., Ltd. (タイ戸田建設(株)施工)

タイ中部ラヨーン県の延べ床面積10.240m² タイ北部ランプーン県の延べ床面積4.202.34m² 地上1階建て延床約12.000m²。オムロンへ の第2期丁事。2012年竣丁の当計施丁の第1 期工事とコネクションルーフでつないだ工場。 の横での増築工事。



PHO YEN FACTORY WORKER'S CANTEEN, CHANGING ROOM, PARKING LOT[ベトナム]

発注者: MANI HANOI CO., LTD. (ベトナム戸田建設(有)施工)

ベトナム南部のビンズン省で地上2階、RC造 ベトナム北部のフンイエン省で地上2階、RC ベトナム北部のハナム省で地上1階(一部2 (一部S造)、延床面積10,951.10m2の生産 造、延床面積11,730m2の医療機器生産工場 階)、S造、延床面積11,290.95m2の物流施設 の厚生棟を増築した工事。



Hitach Astemo Factory-2 Extension Proiect[タイ]

発注者: Hitach Astemo Lamphun Ltd. (タイ戸田建設(株)施丁)

の丁場。2008年竣丁の当社施丁の第2丁場



NIPPON KONPO VIETNAM WAREHOUSE LEASING SERVICE PROJECT[ベトナム]

発注者: NIPPON KONPO VIETNAM REAL ESTATE CO., LTD.

を建設した工事。



OMRON JUNDIAI FABRICA NOVA「ブラジル] 発注者: OMRON HEALTHCARE BRASIL (ブラジル戸田建設(株)施工)

ルスケアの新工場建設。既存工場の事務所機 能も移転される。

43 戸田建設 コーポレートレポート 2021 戸田建設 コーボレートレポート 2021 44

# ESG経営

戸田建設グループグローバルビジョン「"喜び"を実現する企業グループ」の実現に向けて、ESG経営を推進しています。 当社グループは、本業を通じて社会課題の解決に取り組み、安心・安全、快適で持続可能な社会づくりに貢献していきます。

#### 戸田建設グループのESG経営

当社グループは、強固なガバナンスを基盤に多様な事業活動を通じて、環境・社会にかかわる取り組みを推進しています。 この一環として、CO2排出量削減などの社会課題の解決に貢献するさまざまな目標を積極的に発信し、注力すべき対象の明確化とともに、その達成状況のオープンな評価を可能にすることで、ESG経営のさらなる向上を目指しています。こうした具体的なアクションを通じ、中長期的かつ安定的な成長の実現と社会・顧客・グループの持続的発展への貢献を目指します。

## 社会・顧客・グループの持続的発展への貢献

多様な事業活動の展開

(E) 持続可能な社会の実現に向けた環境保全

(s) ステークホルダーへの配慮・社会への貢献

G 強固なガバナンス

Action! ESG

Action! ESG \_

ESGの取り組みにグループ全員で行動 することを促す当社グループ独自のロゴ

#### CSR担当執行役員コメント

昨年からの新型コロナウイルスの感染拡大により、世界中の経済・社会が混乱し、停滞を余儀なくされていますが、わが国ではバブル崩壊や東日本大震災という経済的・社会的にも大きな危機を乗り越えてきた経験があり、今回もここから新たな価値を生み出すイノベーションに拍車が掛かってくるものと期待しています。

また、ニューノーマル時代の到来と言われる中、企業が新たな社会的課題の解決に取り組み、 社会がこれを評価するという循環が、コロナ禍後の新しい価値観として、一層強まってくるもの と考えています。

2020年10月には、日本政府が『2050年カーボンニュートラル』を宣言し、国内経済の成長戦略として取り組むことを表明しました。これを受けて、「企業の持続的成長」や「社会のサステナビリティへの貢献」といった視点が、企業経営にとって必要不可欠なものとして受け止められてい



常務執行役員 広報·CSR担当 大友 敏弘

ます。当社としては140周年を迎える今年、創業当時から培ってきた建設事業の根幹となる「ものづくり」への想いを受け継ぎながら、新事業領域、とりわけ浮体式洋上風力発電事業をはじめとした再生可能エネルギーや、建設現場における使用電力の再エネ利用率100%を目指すRE100へのチャレンジなど、脱炭素社会の実現に向けた取り組みをさらに拡大していきます。

今後も、当社グループはニューノーマル時代の社会課題と向き合い、「ESG」「SDGs」の視点を経営戦略の中心に据えて、ビジネスモデルの変革も視野に「持続的成長」の実践を継続し、企業価値の向上を目指していきます。

#### ▼ ESG・SDGs経営の実践に向けた重点的な取り組み

企業、そして社会全体の持続可能性が問われている中、当社グループはESG・SDGs経営を推進するうえで重点的な活動項目を定め、中期経営計画2024でも具体的な目標を設定しています。また、2030年までに国際社会が取り組むべき課題を定めたSDGsについては当社グループの経営方針や戦略、事業活動と関係が深く、解決へ貢献できる分野が数多くあり、事業を展開している国別の課題やバリューチェーン全体を考慮し、事業活動との関係性を把握・整理しています。

当社グループはこれまで培ってきた有形・無形の資産や 強みを活かし、すべての企業活動を通じて企業価値の向上 とさまざまな社会課題の解決への貢献を果たしていきます。

#### 戸田建設グループの戦略・事業活動とSDGsの関連性





17 パートナーシップで 日報を考慮しよう

#### ESG経営を実践するための重点的な取り組み

ESG	ESG課題(重点活動項目)	SDGs
環境(E)	<ul><li>●EMSの推進 ●建設副産物・一般廃棄物の削減 ● 有害物質リスク管理の徹底</li><li>●温室効果ガスの発生抑制 ●生物多様性への対応 ● グリーン調達の推進</li><li>●環境関連技術の研究・開発、プロジェクトの推進・展開 ●環境配慮事項の推進</li></ul>	9 9 11 11 11 12 12 12 12 12 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13
	<ul><li>●品質管理</li><li>●安心・安全への取り組み(技術とソリューション)</li><li>●お客さま満足の追求</li><li>●人事而での取り組み</li></ul>	3 19799 5 1000 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
社会(S)	<ul><li>●安全衛生管理</li><li>●協力会社との協働</li></ul>	<u>-₩</u>
	● 地域社会貢献 ● IR/広報活動	4 *************************************
ガバナンス(G)	● コーポレート・ガバナンス/内部統制 ●リスク管理 ● コンプライアンス	10 ctor**  (=)  16 thesis

○ 「2020年度CSR活動の計画と結果」P.49-50

#### ▼ サステナビリティを推進する体制構築に向けて

企業を取り巻く環境が大きく変化している中、当社グループはかねてより推進しているESG・SDGs経営をさらに加速・深耕するため、サステナビリティに関する活動を統合管理・推進する組織体制の構築を行っています。企業経営にサステナビリティの観点を取り込み、従来の縦割りの部門・組織体制では対応の難しかった課題に対して、全社で横断的に対応するために新たな体制を構築します。

その一環として、監督機関として執行機関の監督・指導を行う「サステナビリティ委員会」と、執行機関としてサステナビリティに関する基本方針の策定などを行う「サステナビリティ戦略委員会」を設置しました。また下部委員会として「ベネフィット」「環境エネルギー」「社会活動」「ガバナンス」の各委員会を設けて活動していきます。重要性が増している気候変動に関する課題も、1.5℃目標を想定し、この新たな体制で議論を行うなど、ESG・SDGs経営の実践とともに、持続的な経済価値(ベネフィット)を追求し、相乗的な企業価値の向上を全社一体となって進めていきます。

#### サステナビリティ推進体制図

# 取締役会 サステナビリティ委員会 委員長:会長 委員:社外取締役4名 役割:サステナビリティを巡る課題・取り組みに関する協議 サステナビリティを巡る課題・取り組みに関する協議 サステナビリティ戦略委員会の監督・指導 株主をはじめとするステークホルダーとの対話 報告・議論 サステナビリティ戦略委員会 委員長:社長 委員:建築本部長、土木本部長、管理本部長 役割:サステナビリティに関する取り組みの基本方針策定、 行動計画の立案と実施、情報開示 気候変動リスクおよび収益に与える影響、TCFD等の枠組みに基づく開示

ベネフィット委員会	環境エネルギー委員会	社会活動委員会	ガバナンス委員会
<ul><li>持続的な経済的価値の向上 (事業の検証や、 経営基盤・経営資源の強化など)</li></ul>	<ul><li>気候変動</li><li>汚染と資源</li><li>生物多様性</li><li>水使用</li><li>環境エネルギー</li><li>事業</li></ul>	人権と労働基準     地域貢献と地域創生     健康とダイバーシティ推進     社会貢献と外部 コミュニケーション	●リスクマネジメント ●腐敗防止 ●コンプライアンス ●コーポレート ガバナンス

45戸田建設 コーボレートレボート 202146

# SDGsに対する取り組み(事業領域)

SDGsの各目標には、当社グループがこれまで培ってきた技術等を活かし、解決への貢献を推進できる分野が多く含 まれます。当社グループは、事業活動を通じて社会の発展に貢献するとともに、SDGs達成への貢献も果たしていき ます。ここでは、事業での社会課題解決への貢献と関連性が高い領域における取り組み事例をご紹介いたします。



#### 「農業の6次産業化]

#### 地域農業の発展を目指し、積極的な地域開発で未来を拓く

当社グループは、茨城県常総市で農業の6次産業化を目指す「アグリサイエンスバレー構想」 に参画しています。2017年3月からは「TODA農房」(茨城県常総市)を稼働させ、地域と協力 し、いちごの栽培から販売まで行っています。このTODA農房では、取り組みやすく生産性の 高い農業モデルの実証と周辺地域への施設園芸の普及を目的とした運営・活動を行っていま す。また、TODA農房は農産物の安全性確保や環境保全に関する国際規格「ASIAGAP(アジア ギャップ)」の第三者認証も取得しています。



いちご栽培

TODA農房での

ASIAGAP

Reg\_A080000127

#### TODA農房が取得した 「ASIAGAP」認証マーク

#### [新型コロナウイルス感染症対策への貢献]

#### 病院建設のノウハウを活かした感染症対策に貢献する技術の提供

当社は「新型コロナウイルス感染症の陽性患者」の入院受け入れに際し、「他の患者・医療従事 者・物品等」の動線・汚染範囲を想定・考慮して、院内感染対策実施のための施設利用プランを検 討する『ゾーニング検討』を無償提供しました。また、医療施設において、簡易にゾーニング(区 画)変更を実現する「感染対策ユニット」の開発・実用化、空気中のウイルス・細菌の除去不活化破 壊ができる空気浄化設備ゲナノの販売を行っています。



ゾーニング検討イメージ

#### [水不足解消に貢献するスタートアップ企業との連携]

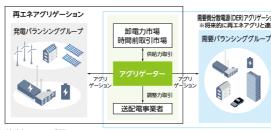
#### 新興国での水事業展開による社会課題解決への貢献

当社は、2019年3月に海水淡水化装置を製造・販売するワイズグローバルビジョン(株) [装置に組 み込まれた独自開発した逆浸透膜格納容器で特許を取得](沖縄県うるま市)に出資(第三者割当増資 引受)しました。本出資は、同社を通じた小型海水淡水化装置による水事業の普及拡大により、水源確 保が困難な工事現場や船舶および離島での活用などを目的としています。今後は国内にとどまらず、 インフラ整備が成長に追いつかない新興国への展開により、社会課題解決への貢献を目指します。 ワイズグローバルビジョン(株)の海水淡水化装置



#### [「令和3年度 再生可能エネルギーアグリゲーション実証事業」に参画] 再エネの主力電源化に向けた技術向上への取り組み

当社は、経済産業省が実施する「令和3年度 再生可能エネルギーアグリゲー ション実証事業」(執行団体:一般社団法人環境共創イニシアチブ)に採択されま した。2021年度は、(株)エナリスをリーダー社とする全17社体制のもとで、発 電量が変動しやすい太陽光や風力などの再生可能エネルギー(以下、再エネ) を束ねて制御する再エネアグリゲーション\*\*1の向上を目的に、再エネアグリゲー ター\*2として参画します。当社は、本事業への取り組みを通じ、豊かな未来社会 づくりに貢献する新しい電力システムの実現を目指します。



体制イメージ図

#### ※1 再エネアグリゲーション:複数の再エネ発電施設を束ねて、発電量の凸凹を調整する技術。 ※2 再エネアグリゲーター:保有する発電施設からの電気を電力市場に提供する事業者。

#### [生産性向上への取り組み]

#### 機械化・自動化技術、ICTの活用により、建設現場の抜本的な生産性向上を目指す

「生産性向上」あるいは「昨今の建設系技能労働者の高齢化にともなう労働力不足に対応しするための 機械化・自動化技術、ICTを活用した生産管理の合理化技術の開発に注力しています。

たとえば、当社では揚重作業にかかる負担の軽減と作業効率の向上に向け、タワークレーンの3次元 自動誘導システムを開発しました。この技術は、従来、手動で行っていた操作をBIM等を活用して自動で 行うもので、オペレータの負担軽減を図り、かつ、効率良く安全にタワークレーンを操作することができ ます。また、余分な電力の消費を抑え、作業所の省エネルギー化にもつながります。



タワークレーンの3次元自動誘導システム

#### [社会貢献、人権への取り組み]

#### ステークホルダーとの交流機会にエシカルな商品を活用

当社では日頃の業務の中でのステークホルダーとの交流機会にエシカルな商品を活用することで、海外を含めた雇用促進などの社会貢献 や人権への配慮を行っています。たとえば、株主や顧客との交流機会に原産地の安定的な雇用創出に貢献するバナナペーパーを使ったカレン ダー、地域社会の持続的発展に寄与する紅茶・ジャムなどを選択してお渡しするなど、エシカルな視点を取り入れた取り組みを行っています。



詳しい内容は、ウェブサイトに掲載しています。

#### [環境技術、省エネルギー技術の開発・検証]

#### 脱炭素社会の構築による、「カーボンマイナス\*」の実現を目指す

当社は、環境・省エネルギー・CO2削減への関心の高まりに対応すべく、脱炭素社会の実現を目指していま す。筑波技術研究所では、さまざまな省エネルギー技術の開発・検証を行ってきた「環境技術実証棟」を、2021 年度にZEBを超える環境性能としてCO₂収支がマイナスになることを目指した「グリーンオフィス棟」に改修し 運用・技術検証を開始しました。当社は環境配慮建物の普及を通じて、脱炭素社会の構築に貢献します。



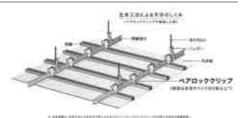
グリーンオフィス棟

※ カーボンマイナス:施設ライフサイクルにおいて、CO₂排出量(プラス要因)に比べて、削減効果(マイナス要因)が大きく、収支としてマイナスとする考え方。

## [レジリエントな街づくりへの貢献]

## 地震でも天井を落とさない、安全安心な建物を提供

当社では、2011年の東日本大震災以前から耐震天井技術の開発を進め、2016年に「ペ アロッククリップ」を開発しました。ペアロッククリップは天井下地の結合部を強固に補強し、 天井の耐震性を向上させる技術です。当社では「ペアロッククリップ」を標準仕様として採用 しており、落ちない天井を提供していくとともに、耐震・免震構造、機械類の転倒防止策や地 震モニタリングシステム「ユレかんち」も合わせて各企業さまのBCPに貢献していきます。



ペアロッククリップ

#### [鉄運機構九幹西九州諫早T(九州新幹線(西九州)、諫早トンネル他工事)] 安全や周辺への騒音・振動対策の徹底

本工事は地表面や埋設物の沈下や陥没といった社会的影響の大きな事象を引き起こすリスクが高かっ たため、関係者と事前に協議を実施、管理基準値を設定したうえで施工方法を計画し、安全で経済的なト ンネル掘削を実現しました。また、本工事は昼夜間継続して工事が進められるため、掘削作業時の大型重 機から発生する騒音対策として、坑口部分に防音ハウスを設置しました。その内部でトンネル工事を行う ことで騒音および粉じんが伝搬することを防止しました。



防音ハウス内のトンネル掘削状況

# **()**

#### [温室効果ガスの発生抑制]

#### CO2排出量削減を目指し、環境改善活動を積極的に展開

当社の開発した低炭素施工システム"TO-MINICA"を活用し、建築・土木工事におけるバリューチェー ン全体を通じ、CO2排出量の削減を実現します。また、BDF(バイオディーゼル燃料)や、K-S1(燃焼向上 添加剤)、GTL(天然ガス由来燃料)の使用により建設重機の稼働にともなうCO2排出量の削減に取り組 んでいるほか、作業所、社屋などで使用する電力における再生可能エネルギー由来の電力の採用を推進 しています。



TO-MINICA

#### [気候変動リスクへの対応策]

## ◆ さまざまなリスクを想定し、工期と従業員の安全を守る

台風や洪水などの異常気象にともなって、作業所では工期の遅延、都市型土木における作業の中断や建設機械へのダメージ、仮設資材の強 風対策などのさまざまなリスクが想定されます。その対策として、作業所所在地の降雨量や強風の発生情報をピンポイントで入手できるサー ビスの採用などにより、作業所での事前の対策を実施しています。

そのほかにも、平均気温の上昇により、作業所では熱中症リスクの高まりとともに、夏季の作業効率低下も懸念されます。作業所での水分補 給の対応、ヘルメット型安全管理システムによる体調等のモニタリングなどに取り組むとともに、さらなる施工の省力化を推進していきます。



## [コートジボワール・ササンドラ市:商業地域開発のための水産施設整備および中央市場建設計画] 衛生的で良質な水産資源の安定供給とコートジボワールの経済成長の加速化に貢献

零細漁業者が多いササンドラ市において、既存の中央市場は、市民のさまざまな生活必需品を取り扱っていました。 しかし、衛生環境が劣悪な状況であり、円滑な物資の流通を妨げていたことが課題でした。

当社は、水揚げ場および市場を一体的に整備し、水揚げおよび流通の効率化と水産物の鮮度・品質の向上を図るプ ロジェクトに参画し、衛生的で良質な水産資源の安定供給と水産従事者の収入向上に寄与しました。



新設された中央市場全景

#### [生物多様性の保全に向けた取り組み]

#### 底生動物類の保護と自然環境の保全・活用

当社は「戸田建設生物多様性行動指針」を制定し対応を推進しています。たとえば、ある工事ではトンネ ルの工事用道路に隣接する河川付近に底生動物が74種および重要種の昆虫類が12種確認されました。 工事による生息地への影響の可能性があったため、専門家の助言を得ながら移植等を行い、特に底生動物 (ニホンザリガニ)については移植先の同種個体の保護のために石や樹木の補充や伝染病予防に適した夏 期の移植に努めました。また、重要な魚類に対して河川への濁水対策を講じるなどの工夫を行っています。



庁生動物類の移植

戸田建設 コーポレートレポート 2021 戸田建設 コーボレートレポート 2021

# 2020年度CSR活動の計画と結果

※ 凡例〈自己評価〉◎目標を達成(計画を上回る) ○目標を達成(計画どおり) △目標を未達成 〈重点目標(KPI)〉☆

4つの CSP <del>=</del> 針	ISO26000 中核主題	SDGs	ESG	重点活動項目/ 2024年度計画(目標)	2020年度計画(目標) PLAN		評価 CHECK	を達成(計画を上回る) 〇目標を達成(計画どおり) △目標を未達成 〈重点目標 	重点目標
C3R/J剪	中核主題			2024年展記 画 (日標)  EMSの推進	●EMSによる環境保全活動を継続、改善 ●環境管理システムの連用による、作業所の環境関連活動の支援強化と効率化 ●作業所におけるCO₂排出量削減の支援強化	<ul><li>ISO14001のサーベイランスを受審、認証登録維持承認</li><li>環境管理システムの運用による、作業所における環境関連活動の支援強化・高度化、建設廃棄物の削減</li></ul>		●EMSによる環境保全活動を継続、改善 ●環境管理システムの運用による、作業所の環境関連活動の支援強化と効率化 ●作業所におけるCO₂排出量削減の推進・支援強化	(KPI)
					□ エコ・ファースト企業としてのCO₂排出量削減の支援強化とRE100の採用     □ 環境法令の遵守と知識力アップ     □ 建設廃棄物の最終処分率の低減	作業所における環境配慮型燃料、RE電力の積極的な採用によるCO:排出量削減の推進     環境法規制などの漏れのない特定と適切な対応による不具合事例の発生防止		●環境法令の遵守と知識力アップ ●e-ラーニングによる環境法規制の理解を支援 ●建設廃棄物の最終処分率の低減	4
		6 MAGRENTE		建設副産物・一般廃棄物の削減	▼	●建設廃棄物の最終処分率3.9% ●分別数平均11品目	0	(2050年のCO-削減目標達成に向け5.0%以下を長期目標に設定) - 般廃棄物の分別の徹底、オフィス内分別6品目以上	☆ ☆
		7 2944-83400		有害物質リスク管理の徹底	●汚染土壌処理法令違反ゼロ ●有害物質の適正管理の徹底	<ul><li>・汚染土壌処理の対応に関する法令違反なし ● 有害物質に関する法改正への支援実施</li><li>● 有害物質対策における不具合発生なし ● 焼却施設解体工事における有害物質の適切な廃棄指導</li></ul>	0	●汚染土壌処理法令違反ゼロ ●有害物質の適正管理の徹底	
		9 88248880 9 886763	Environ	温室効果ガスの発生抑制  ● CO.排出量(連結:作業所・オフィス)69,250t-CO₂  ● CO.排出量原単位(連結:作業所)16.43t-CO₂億円以下	● 行き物員の過止官径の徹底 ● CO:排出量(連結:作業所・オフィス)75,407t-CO₂ ● CO:排出量原単位(連結:作業所)17.85t-CO₂億円以下 ● 再エネ電力利用率:6.0%以上	<ul> <li>「付き物具列系にのいる小字におよない * 水品加速放弃体上事にのいる行き物具の過少な洗来指導</li> <li>CO-排出量(連結:作業所・オフィス)78,760t-CO<sub>2</sub></li> <li>CO-排出量原単位(連結:作業所)15.83t-CO<sub>2</sub>億円以下</li> <li>再エネ電力利用率:27.8%</li> </ul>	Δ	● 「日吉物貝の過血性性が関係」 ● CO2排出量(連結: 作業所・オフィス)73,868t-CO2 ● CO2排出量原単位(連結: 作業所)17.50t-CO2億円以下 ● 再エネ電力利用率: 9.0%以上	☆
		44 000000	nment	● 再工ネ電力利用率: 18.0%以上 ● 環境配慮型燃料使用量 BDF燃料: 2万以上 K-51入軽油: 390万以上 GTL燃料: 150万以上	_	<ul><li>■環境配慮型燃料使用量</li><li>BDF燃料:6.7万L K-S1入軽油:105.1万L GTL燃料:19.8万L</li></ul>	_	●環境配慮型燃料使用量 BDF燃料:2万L以上 K-51入軽油:180万L以上 GTL燃料:30万L以上	
		. <b>■</b> .		生物多様性への対応		●生物多様性に配慮した技術等を提案した営業案件数:16件	_	●生物多様性に配慮した技術等を提案した営業案件数:15件	☆
+0~~~	環境・	12 Oceans 12 Oceans		グリーン調達の推進	●建築:15品目 土木:14品目 ●設計部門:8.0項目以上/1物件 ●事務用品購入金額の75% ●研究・開発部門における環境関連プロジェクトを推進	<ul> <li>連業:16.4屆目、土木:15屆目 ●設計部門:10.4項目/1物件</li> <li>事務用品購入金額の87%</li> <li>25の環境関連プロジェクトを実施</li> </ul>	0	●建築:15品目、土木:15品目 ●設計部門:8.0項目以上/1物件 ●事務用品購入金額の80% ●研究・開発部門における環境関連プロジェクトを推進	☆
ものづくり	) 消費者 課題	$\infty$		環境関連技術の研究・開発、プロジェクトの推進と展開	●異業種との協働による技術開発の推進	● 22件の異業種との協働による技術開発を遂行	0	●異業種との協働による技術開発の推進	
		13 SHERE:		環境配慮事項の推進	<ul><li>・環境保全計画の提案の推進(設計)35項目以上/1物件</li><li>・CASBEEへの対応 BEE値平均1.50以上</li><li>・一次エネルギー消費量の低減 BEI値 0.85以下(平均)</li></ul>	<ul><li>環境保全計画の提案の推進(設計)40項目/1物件</li><li>CASBEEへの対応 BEE値平均1.548</li><li>一次エネルギー消費量の低減 BEI値 0.68(平均)</li></ul>		<ul> <li>環境保全計画の提案の推進(設計)35項目以上/1物件</li> <li>● CASBEEへの対応 BEE値平均1.50以上</li> <li>● 一次エネルギー消費量の低減 BEI値 0.82以下(平均) 床面積が10,000㎡以上の建物はBEI値 0.85以下(平均)</li> </ul>	
		15 #085000 15 #0850000		品質管理	QMSによる品質保証活動を継続、改善     構造躯体(杭、鉄筋、コンクリート)の施工管理徹底を継続     品質不具合発生防止のためのフロントローディングの徹底     ISO活用モデル工事におけるQMS活動強化および支援	<ul><li>ISO9001のサーベイランスを受審、認証登録維持承認</li><li>構造躯体の施工管理徹底を継続(杭、鉄筋、コンクリート)</li><li>国交省によるISO活用モデル工事におけるQMS活動の実証</li><li>工事成績評定点の高得点指導とデータベースの拡充</li></ul>	0	<ul> <li>●ISO9001の複合審査を受審、認証登録の承認</li> <li>●QMSによる品質保証活動を継続、改善</li> <li>●構造躯体(杭、鉄筋、コンクリート)の施工管理徹底を継続</li> <li>●作業所における品質向上技術の計画的採用</li> <li>■国交省のISO活用モデル工事におけるQMS活動の実証</li> </ul>	- UHn
		17 (1997-1997) (1997-1997)		品質	<ul><li>品質向上技術の開発と提案</li><li>お客さまにとって価値のある開発技術提案の積極的な発信</li><li>開発技術の社内水平展開徹底</li></ul>	<ul> <li>品質向上に資する22の技術開発(結露防止対策技術の整備、デッキ合成スラブのひび割れ防止対策技術の確立など)</li> <li>社外ホームページ(技術)の更新</li> <li>目2支店技術説明会、PJ報告会、技術力評価アンケートなどによる開発技術の社内水平展開を実施</li> <li>技術一覧表(建築・土木)の更新</li> </ul>		<ul><li>品質向上技術の開発と提案</li><li>お客さまに安心・安全を提供する技術開発の推進および社外展開の徹底</li><li>開発技術の社内水平展開徹底</li></ul>	
				安心・安全への取り組み(技術とソリューション)	●当社独自の安心・安全技術の提案	<ul><li>●センサ技術とIoTを活用した「作業所モニタリングシステム」の展開</li><li>●建設機械との接触災害を防ぐ「遠赤外線カメラとAIを用いた人物検知システム」の開発</li></ul>		●当社独自の安心・安全技術の提案	
					●震災復興関連事業への協力を継続 ●24時間・365日問合せをキャッチし、夜間・休日にこそ担当者へ確実に情報が伝	<ul><li>●除染仮置場の現状回復工事、復興道路(国道45号)トンネル工事完了</li><li>●年間の問合せ件数2,754件(内夜間休日の電話1,069件、また不具合・苦情108件、技術的・</li></ul>	0	●震災復興関連事業への協力を継続 ●24時間・365日問合せをキャッチし、夜間・休日にこそ担当者へ確実に情報が伝達され	+-
				お客さま満足の追求	● ZHUSIBI - 30月3日同日とマインノの、後間・外日にことを担当者・N曜天に同報が広達され、利期対応を行う安心をお届けする ● 戸田建設グループのアフターケアの充実	● 千間の間合せイメミノ・フェイド・対象的 (水口の では、アイ・スロー 日間 100 Ft 3 次間 5 円 一般的問合せイメモナ、営業情報16件 他に対し、100 St 3 次 7 次回 5 日間 100 Ft 3 次間 5 円田ビルパートナーズの緊急電話対応を東京テレマーケティング(外部コールセンター)に移管検討	0	初期対応を行う安心を継続してお届けする <ul><li>戸田建設グループの総合的アフターケアの充実</li></ul>	
				人事面での取り組み	● ダイパーシティ推進フォーラムを開催(本社) ● 法定雇用率の達成へ向けての取り組み(2021年度達成)	<ul><li>●ダイバーシティ推進部主催のフォーラムを開催(参加者:取締役・支店長・グループ会社社長)</li><li>●障がい者法定雇用率の達成に必要な採用人数を確保</li></ul>	0	●ダイパーシティ推進部主催のフォーラムを開催(本社) ●障がい者法定雇用率の維持 ●女性経営者・管理職の育成を目的とした新規研修の企画・開催 ●アンコンシャス・パイアスに関する研修を開催	
	人権			<ul><li>●女性の採用比率30%</li><li>●女性の管理職人数を50%増(2020年3月1日起点)</li><li>●障がい者法定雇用率2.5%</li></ul>	<ul><li>●厚生労働省(えるぼし認定)維持</li><li>●財性の育児休業取得率の向上</li><li>●両立支援制度の充実 育児:保育事業者との提携による優先利用枠の確保 介護:デジタルハンドブック策定</li></ul>	<ul><li>原生労働省「えるぼし認定」維持</li><li>男性の育児休業取得率の100%達成</li><li>両立支援制度の充実(育児:企業主導型保育圏との契約による選択肢拡充、介護:デジタルハンドブックの発行)</li></ul>	0	<ul><li>■厚生労働省「えるぼし認定」継続</li><li>■男性の育児休業取得率の100%継続と長期取得推進</li></ul>	
		3 fritale	Social	●働き方改革、ABWへの各施策実施 ●健康経営の推進 ●健康経営銘柄の選定	●働き方改革、ABWへの各施策実施 ●健康経営の推進 ●健康経営優良法人(ホワイト500)認定維持	<ul> <li>働き方改革、ABWへの各施策実施</li> <li>・在宅勤務制度の拡充(上限週2日→週4日へ)</li> <li>・時間単位有休制度の導入</li> <li>・ビジネスカジュアル導入(服装フレキシブル化)</li> <li>・健康経営の推進・・健康経営宣言・健康経営体制の強化・KPI設定</li> <li>・健康経営優良法人(ホワイト500)認定維持</li> </ul>	0	●働き方改革、ABWへの各施策実施 ●健康経営の推進 ●健康経営優良法人(ホワイト500)認定維持	
働きがい		8 same		安全衛生管理 ■ TODA-OHSMSによる安全衛生管理を継続的に改善・推進 ■ 安全衛生管理実施計画に基づいた安全衛生管理の徹底 死亡・重大災害:ゼロ、度数率:0.30以下 重点管理項目に関する災害・高所からの墜落災害:ゼロ 建設機械と人との接触災害:ゼロ	TODA-OHSMSのリスクアセスメント強化を目的としたシステム改善とその推進     以下の目標を達成するため、安全衛生管理実施計画に基づいた安全衛生管理の徹底     死亡・重大災害:ゼロ     度数率:0.3以下 全度数率:2.80以下	<ul> <li>■ TODA-OHSMS解説編(改訂第6版)の発行</li> <li>● 死亡・重大災害・ゼロ 度数率: 0.51 全度数率: 3.60</li> </ul>	Δ	● TODA-OHSMSによる安全衛生管理を継続的に改善・推進 ● 安全衛生管理実施計画に基づいた安全衛生管理の徹底 死亡・重大災害:ゼロ 度数率:0.30以下 全度数率:2.80以下	☆
	労働慣行			協力会社との協働  (学務費見積り尊重宣言」国交省モデル加点条件の民間への波及  建設キャリアアップシステム ・二次以下協力会社の事業者登録・技能者登録率:100% ・作業所カードタッチ率:100%  (継続して年1回以上は各支店にて優良技能者研修会を開催し、優良職長のさらなるモチベーションアップと、当社・協力会社・職長との力強いパートナーシップにつながる制度とする	<ul><li>●「労務費見積り尊重宣言」国交省モデル加点条件への対応</li><li>●建設キャリアアップシステム技能者登録の推進(2024年度までに登録率100%)</li><li>●優良技能者研修会の開催支援</li></ul>	<ul> <li>●「労務費見積り尊重宣言」国交省モデル加点条件への対応</li> <li>●建設キャリアップシステム登録は2021年3月末時点で、</li> <li>・事業者登録(全体:56.6% 一次:98.6% 二次以下:55.2%)</li> <li>・技能者登録(全体:63.2%、一次:81.8%、二次以下:60.7%)</li> <li>●優良技能者研修会9~11月に開催(826名認定)</li> </ul>	0	● 「労務費見積り尊重宣言」国交省モデル加点条件への対応 ●建設キャリアアップシステムについて2021年3月末までに、 ・二次以下協力会社の事業者登録・技能者登録率:80%以上 ・作業所カードタッチ率:80%以上 ・優良技能者研修会10・11月に開催予定	<b>A</b>
		4 RAZUBRE		地域社会貢献	<ul><li>◆本支店での地域貢献活動を継続</li><li>●地域防災活動への参加・支援</li><li>●地域イベントへの参加・支援</li></ul>	<ul><li>作業所、当社施設での見学会実施(年152回) ●京橋地域総合防災訓練の実施</li><li>地域清掃活動の継続実施 ●町会活動への参画</li></ul>	0	<ul><li>◆本支店での地域貢献活動を継続</li><li>●地域防災活動への参加・支援</li><li>●地域イベントへの参加・支援</li></ul>	
コミュニ	コミュニ ティ参画				●メセナ・文化活動を支援  ■IP、広報活動の充実 ●マナリスト説明会(2回)	●EU・ジャパンフェストへの協賛 ●日本フィルハーモニー交響楽団への協賛 ●各種大学活動への協賛	0	●メセナ・文化活動を支援  ■ IR・広報活動の充実 ● マナリフト説明会(2回)	
ケーション		17 (m) 2-4,072 (m) 17 (		IR/広報活動 ●メディアによる情報の発信	<ul> <li>●R・広報活動の充実</li> <li>●アナリスト説明会(2回)</li> <li>●スモールミーティング(四半期ごとに10社程度)</li> <li>●個人投資家向け説明会(1回)</li> <li>●ガバナンスを主題とした投資家との対話(年10回)</li> </ul>	<ul> <li>展示会への出展(7回)</li> <li>●アナリスト説明会(1回)</li> <li>●スモールミーティング(25回)</li> <li>●個人投資家向け説明会:本年度は実施せず</li> <li>●教員の民間企業研修の受け入れ(1回)</li> <li>●主題として実施せず(ミーティングの中での対話:10社)</li> </ul>	Δ		☆
					・メディアによる情報の発信	・ウェブサイトの定期的更新	0	・メディアによる情報の発信	
				コーポレート・ガバナンス/内部統制	<ul> <li>□ コーポレートガバナンス基本方針に基づく各対応(取締役・取締役会への自己評価等の実施)</li> <li>・ グループ全体の健全な発展に向けた、グループ会社の経営基盤強化(収益安定・不祥事発生防止)</li> </ul>	<ul> <li>コーポルートガパナンス基本方針に基づく各対応(取締役・取締役会への自己評価および第三者機関による評価等の実施)</li> <li>グループ会社会議を作る回開催、グループ会社取締役会において重要事項の審議・決定</li> <li>グループ会社会議を年3回開催、グループ会社社長から年度計画・事業状況の報告</li> </ul>	0	<ul> <li>□ オペートがけン2基方針に基づく名が原像後・取締役会へ同己評価等の実施、前年度評価能果を見ける別組み実施</li> <li>● グループ会社へ当社役職員を派遣、グループ会社取締役会において重要事項の審議・決定</li> <li>● グループ会社会議を年3回開催、グループ会社社長から年度計画・事業状況の報告</li> <li>● グループ会社取締役研修を実施</li> </ul>	
					●内部統制システムを整備・運用  ●リスク管理活動に関わる課題整理および運用方法見直し	<ul><li>●金商法内部統制対象業務の運用状況の評価、不備への対応・改善(本社・13支店およびグループ会社3社)</li><li>●リスク管理活動の改善、見える化を目的とした新システムを構築、危機管理基本マニュアルを改定(第7版)</li></ul>	_	●内部統制システムを整備・運用 ●新システムによるリスク管理活動の運用実施	
	組織統治			リスク管理	●リスク官理治動に関わる課題整理および連用方法見直し ●投資委員会の適宜開催による投資案件評価・投資後のモニタリングの実施	<ul> <li>リスク官定店動いの表、見える化を目的とした新ンステムを構築、厄機官注差本マーユアルを改正(第7版)</li> <li>投資委員会開催(15回)</li> </ul>	_	● 新ンステムによるリスク官埋活動の連用実施 ● 投資委員会の適宜開催による投資案件評価・モニタリングの実施	☆
堅実・		10 APROTES  (\$\displaystyle{\d	Govern	●投資委員会によるリスク評価実施率100% ●随時、追加機能の搭載を検討 ●情報セキュリティ教育e-ラーニング実施(グループ会社含め年2回)	●BCPへの取り組みを強化・充実(担当役職員の訓練参加率100%) ●複合災害への対応強化 ●風水害に備えたタイムラインの整備	<ul> <li>□コナ桐での発災を想定した全社一斉総合災害訓練を実施(担当役職員の参加率100%達成)</li> <li>● 荒川冰害発生時のタイムラインを検証、DR-MAPへのハザードマップ表示等、具体的な改善点を抽出、ビルの止水板設置訓練を実施</li> <li>● 協力会社とDR-MAPを活用した情報連携体制の構築</li> </ul>	0	●BCPへの取り組みを強化・充実(担当役職員の訓練参加率100%) ●複合災害への対応強化 ●協力会社との連携範囲の拡張 ●ICT機能使用困難下の通信手段整備	
公正		16 FACOLE	anc	●標的型攻撃メール訓練実施(グループ会社含め年2回) ●グループ会社メールシステムリプレース	●協力会社との連携強化 ●ICT技術の活用による災害発生時の初動迅速化	<ul><li>●ICT技術活用のスキル向上で円滑な情報共有手段の確立</li><li>●建物モニタリングシステム「コレかんち」を活用して、地震発生時に施設管理者へのメール配信、対応状況の確認を実施</li></ul>		<ul><li>●継続した地震発生時のメール配信の実施</li><li>●マップ機能を用いた災害対策デモを展開</li></ul>	
		<b>Y</b>	Ф	ALL WANTED	<ul> <li>情報セキュリティ教育e-ラーニング実施(年2回)</li> <li>標的型攻撃メール訓練実施(年2回)</li> </ul>	<ul> <li>情報セキュリティ教育e-ラーニング実施(年2回)</li> <li>●標的型攻撃メール訓練実施(年2回)</li> </ul>	0	<ul> <li>情報セキュリティ教育モラーニング実施(グループ会社含め年2回)</li> <li>●標的型攻撃メール訓練実施(グループ会社含め年2回)</li> </ul>	)
		1			<ul> <li>本社コンプライアンス委員会開催(年2回)</li> <li>本支店コンプライアンス委員会開催(年2回)</li> <li>本たコンプライアンス委員会事務員会議員は(年2回)</li> </ul>	●本社コンプライアンス委員会開催(年2回) ●本支店コンプライアンス会議開催(年2回)	0	●本社コンプライアンス委員会開催(年2回) ●本支店コンプライアンス会議開催(年2回)	)
	公正な 事業慣行			コンプライアンス  ● 階層別研修にてコンプライアンス研修実施	●全店コンプライアンス委員会事務局会議開催(年2回)  ●全支店およびグループ会社での研修実施(各1回以上)  ●人事階層別研修、個別部門研修実施 ●内部通報制度認証取得	●全店コンプライアンス委員会事務局会議開催(年2回)     ●全支店およびグループ会社での研修実施(各1回以上)     ●人事階層別研修、個別部門研修実施 ●内部通報制度認証取得	0	◆全店コンプライアンス委員会事務局会議開催(年2回)     ◆全支店およびグループ会社での研修実施(各1回以上)     ◆ 人事階層別研修、個別部門研修実施     ◆内部通報制度認証更新	☆
	尹未很打			▼旧市が駅後にくコンテフェデン人駅形天爬	● 人事階層別研修、他別部門研修夫施 ● 内部通報制度認証以得 ●企業倫理e-ラーニング研修2回実施(受講率100%)	<ul><li>●人事陪磨別研修、値別部门研修夫施</li><li>●内部週報制度認証取得</li><li>企業倫理e-ラーニング研修1回実施(受講率92%)(戸田建設・グループ会社)</li></ul>	_	●人事階層別研修、個別部門研修実施 ●内部通報制度認証更新  ●企業倫理e-ラーニング研修実施(受講率100%)	
					●コンプライアンス意識調査アンケートの実施(戸田建設・グループ全社)	●コンプライアンス意識調査アンケートの実施(戸田建設・グループ全社)		●コンプライアンス意識調査アンケートの実施(戸田建設・グループ全社)	

49 戸田建設 コーポレートレポート 2021

# Governa

# コーポレート・ガバナンス

コーポレート・ガバナンス\*1への積極的な取り組みを通じて、継続的な企業価値の向上を果たすことが経営上の重要課題であると認識し、効率的な業務執行および監督体制の構築、経営の透明性・健全性の確保、コンプライアンスの強化に向けて、経営上の組織・仕組みを整備し、必要な施策を実施しています。

※1 企業経営を規律するための仕組み。企業統治。

#### 「コーポレートガバナンス基本方針」の制定

持続的な企業価値向上のために、企業の統治基盤を整備 し、より合理的かつ効率的な経営環境を実現することが求 められています。 当社では、2015年8月にコーポレート・ ガバナンスに関する基本的な考え方、枠組みおよび運営 方針を示すものとして、取締役会の決議に基づき、「コーポレートガバナンス基本方針」を制定しました。

#### ▼ 取締役会および業務執行機能の強化

当社では、執行役員制度を採用し、経営の意思決定(取締役)と、業務執行(執行役員)を分離しています。このことで、役割と責任の範囲を明確にし、それぞれの機能の強化に努めています。

取締役12名(2021年6月29日現在)で構成される取締役会は、原則月1回開催され、経営の重要事項の決議、業務執行状況の監督を行っています。2020年度より社外取締役を4名選任し、取締役会の透明性、客観的妥当性、説明責任のさらなる強化を図っています。また、取締役会および執行部門の重要役員人事と、役員などの報酬については、社外取締役が委員長となる人事・報酬委員会にて審査し、取締役会に答申することを定めています。

取締役会の実効性については、毎期業務執行取締役が実施する自己評価をもとに分析・検証し、改善に努めています。実効性を中立的・客観的に検証するため、2020年度は自己評価と併せて初めて第三者評価機関に評価を依頼しました。

#### ▼ 取締役会の実効性評価

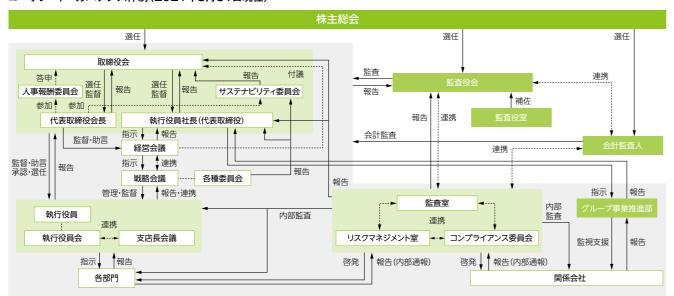
当社では「コーポレートガバナンス基本方針」に基づき、 毎年取締役の自己評価に基づいた取締役会の実効性分析・ 評価を実施してきました。2020年度の取締役会の実効性 評価については、実効性を中立的・客観的に検証するため に第三者評価機関による評価を仰ぐとともに、実施方法を 見直しています。従前は、業務執行取締役の自己評価につ いて取締役会で審議する方法をとっていましたが、今年度 は事前のアンケートのほかに、各取締役へのインタビュー、 社外取締役および監査役からの評価も反映させることとし ました。

第三者による分析・評価結果から、取締役会の実効性は 概ね確保されていることが確認されました。今後も第三者 評価を適宜取り入れる予定です。



「コーポレートガバナンス基本方針」および「社外取締役会の独立性に関する判断 基準」はウェブサイトに掲載しています。

#### コーポレート・ガバナンス体制(2021年8月31日現在)



#### 課題への対応状況

2019年度の取締役会の実効性を評価する過程で指摘された主な課題は以下の3点です。

- 1. 取締役会の構成におけるさらなるダイバーシティの確保
- 2. 取締役会資料の事前提供不足
- 3. 取締役会開催方法の多様化

それぞれの課題のおおよその内容と、2020年度の対応 状況は以下のとおりです。

まずひとつ目の課題について、社外役員の構成比率に関する取り組みが充分ではないという指摘を受けました。2020年度開始時点では社外役員構成比率が40%(6/15名)でしたが、現在では47.1%(8/17名)となっています。社外役員構成比率につきましては50%以上という目標数値を中期経営計画に掲げております。社外役員構成比率を高めることにより、取締役会の一層の多様性確保を目指してまいります。

二つ目の課題は、一部の議案において事前に提供される 資料が不足したという内容です。VUCAの時代に取締役会 に上程される議案には新出の内容が多く含まれる可能性が 高く、事前情報の提供や充分な審議が従前よりも求められ ることになります。2020年度には会議のペーパーレス化 が進展し、資料の提供方法が紙媒体から電子データへ移行 したことにともない資料提供のタイミングは若干早期化さ れましたが、資料提供方法の改善についても要望が出てい ます。取締役会での議論の活性化に寄与するべく、適切な 資料提供に継続的に取り組んでいきます。

三つ目の課題は、取締役会の開催方法について、従前は 出席者全員が一堂に会する方法を原則としておりました。 新型コロナウイルス感染症への対応なども考慮し、2020年 度は必要に応じてウェブ会議システムを活用しながら取締 役会を開催しています。

#### 今後取り組むべき課題

実効性評価において業務執行取締役の自己評価が低い項目としては、「社外取締役の構成比率・人数」が挙げられます。また社外取締役からの評価が低かった項目として、「重要議案の充分な議論」、「中期経営計画の進捗/策定状況の確認」、「次世代経営幹部候補者への監督」が挙げられます。監査役からは、概ねすべての項目について取締役よりも高い評価が得られていました。

第三者評価機関からは、自己評価も踏まえた評価結果として、以下の4点について改善余地があるとの指摘を受けています。

- 1. ガバナンス体制の見直し
- 2. 取締役会議題(アジェンダ)の見直し
- 3. 成長戦略議論の拡充
- 4. 指名機能の強化

第三者評価結果を受け、今後取り組みを検討する内容と しては、下記項目が挙げられます。

- 取締役会のあるべき姿の議論と機関設計の検討
- 取締役会の規模・構成の検討
- 取締役会に付議すべき重要議題の明確化と付議基準の改定
- 社外取締役選任基準整備
- ●次世代経営人財育成状況のモニタリングなどへの取り組み

当社では今後とも取締役会の実効性を一層向上させるべく課題解決に向けた取り組みを継続していきます。

#### ▼ 取締役会議長方針の策定

取締役会の実効性向上の一環として、2021年度の取締役会議長方針を策定し、定時株主総会直後の取締役会で説明を行いました。

基本認識

取締役会が果たすべき役割は、グループの価値向上、持続的 成長に向けた価値創造資産構築のために、①社会課題とその 影響の提示、②経営資源投入の方向性・活性度・執行状況 を監督、②中長期戦略の誘導を行うことである

重点 ジェンダ

年間を通して取締役会で討議する内容
①中長期課題、②人財戦略、③技術戦略、③知財戦略、⑤財務戦略、③サステナビリティ、②サプライチェーン、③株主マネジメント、②資本・労働・幸福等

#### / 人事・報酬委員会

人事・報酬委員会は、社外取締役4名と社内取締役1名 で構成され、役員人事・報酬の審査のほか、重要な役職候 補者に関する後継者育成計画を執行役員社長より聴取し、 必要に応じて取締役会に答申する役割も担っています。

#### ▼ サステナビリティ委員会

サステナビリティ委員会は、社外取締役4名と社内取締役1名で構成され、サステナビリティを巡る課題・取り組みに関する協議、「サステナビリティ戦略委員会」の執行状況に対する監督・指導を行うほか、株主などのステークホルダーとの対話という役割を担います。

#### / 社外取締役の選任および活動状況

当社は、社外取締役の選任に関し、「コーポレートガバナンス基本方針」においてその指名方針を定めるほか、特にその独立性を重視し「社外取締役会の独立性に関する判断基準」を定めています。

万日建設 コーボレートレボート 202152

#### コーポレート・ガバナンス

#### / 監査体制の充実

当社では、監査役制度を採用しており、5名の監査役(内、4名は社外監査役)は取締役会への出席や現業部門への往査などをとおして、取締役の職務の執行状況の監査を行っています。また、代表取締役・会計監査人との定期的な経営情報の共有や各種会議への出席機会を設け、監査の実効性を確保しています。

なお、監査役の職務を補助する部門である監査役室の人事、組織変更については、あらかじめ監査役会、または監査役会が指名する監査役の意見を求めることを規定しており、取締役および執行部門からの独立性を確保しています。

(2020年度の人事・報酬委員会の出席状況、各取締役の取締役会出席状況、各監査役の監査役会出席状況の詳細は「役員紹介IP.59-60を参照)

#### / 内部統制の充実

当社では、全社のリスクに対する意識・風土改革、管理の高度化を目的として2014年3月に設立したリスクマネジメント室により、内部統制および危機管理体制の再整備などを推進しています。また、内部監査部門として監査室を設置し、定期的に社内各部門の業務状況の監査を実施しています。監査結果は取締役会および社長へ報告するほか、監査役会にも報告し、会計監査人とも内部監査のあり方などについて定期的に意見交換を実施するなど、相互連携を図っています。なお、グループ会社に対する内部監査についても関係会社管理規程に基づき、適宜実施しています。

また、2006年3月に会社法における「内部統制システム 構築の基本方針」について取締役会決議を行い、これに基 づき経営基盤のさらなる強化に取り組んでいます。2010 年度には、海外現地法人を含むグループ会社における整 備・改善にも取り組み、2015年5月には、上記基本方針を 改定し、当社グループ全体の内部統制の充実を図りました。

#### 7 役員報酬

取締役および執行役員の報酬に関しては、「役員等報酬基準」を定め、社外取締役を委員長とする人事・報酬委員会における審査を経たうえで、取締役会において決定しています。

役員報酬は、固定報酬である基本報酬および業績連動報酬である賞与からなる金銭報酬と業績連動型の株式報酬で構成し、その役付ごとの責任や役割等に応じて決定しています。また、業務執行から独立した立場である社外取締役および監査役の報酬は、業績連動報酬等の変動報酬は相応しくないため、基本報酬である金銭報酬のみとしています。

#### [報酬体系]

※1 賞与は2020年度支給実績に基づき、株式報酬は業績連動係数・非財務連動係数がいずれも1.0と仮定した場合の比率。

#### 取締役および監査役の報酬額の総額(2020年度)

役員区分	報酬額の総額		
取締役(12名)	383百万円(うち社外4人 45百万円)		
監査役(7名)	66百万円(うち社外5人 42百万円)		

(注)上記には、取締役(社外取締役を除く)に対する業績連動型株式報酬の費用計上額14 百万円が含まれています。

#### インセンティブ(業績連動型株式報酬)

役員報酬のうち業績連動報酬については、賞与のほか、 2016年度から取締役および執行役員を対象に、中長期的な 業績向上や企業価値の増大、株主重視の経営意識を高める ことを目的に、業績連動型株式報酬制度を導入しています。

各役員に報酬として付与する当社株式数を算定する基準として、連結売上高・連結営業利益・連結純利益の目標達成度に応じた業績連動係数に加え、2019年度より環境保全をはじめとした持続可能な社会の構築に向けた取り組みの一層の推進を目的として、CO2の排出量の前年度実績からの改善度合いに応じた非財務連動係数を新たに取り入れています。

#### ❶個人ポイント

各事業年度ごとに役員に付与するポイント。個人ポイントの累積数に応じて株式が付与されます(1ポイント=1株)。

#### [株式報酬]

個人 = 基準ポイント × 業績連動係数 × 非財務連動係数 ポイント (各項目の定義については、以下の②~④を参照)

#### 2基準ポイント

役員の役付ごとに下表のとおり定めています。

役付	基準ポイント
会長	5,178
社長	4,708
副社長	3,766
専務	3,295
常務	2,824
執行役員	2,354

#### [算定方法]

(役付ごとの基準金額\*²)÷(本信託\*3による当社株式の取得単価) (小数点以下切り捨て)

**%**2

*Z	
役付	基準金額(千円)
会長	2,750
社長	2,500
副社長	2,000
専務	1,750
常務	1,500
執行役員	1,250

※3 役員報酬BIP信託、株式付与ESOP信託

#### **3**業績連動係数

個人ポイントの算定に用いる業績連動係数は、対象事業 年度の連結売上高・連結営業利益・連結純利益の目標達成 度に応じて、下記のとおり定めています。

業績連動係数 = (連結売上高の係数×0.25)

+(連結営業利益の係数×0.5)

+(連結純利益の係数×0.25)

(小数点第3位以下切り捨て)

連結売上高・連結営業利益・連結純利益の係数は、下表に基づき、それぞれ算出しています。

連結売上高・連結営業利益・連結純利益 の対象事業年度における目標達成率	連結売上高・連結営業利益・ 連結純利益の係数
120%以上	1.5
110%以上120%未満	1.2
100%以上110%未満	1.0
90%以上100%未満	0.75
80%以上90%未満	0.5
80%未満	0.0
80%以上90%未満	0.5

#### 4非財務連動係数

個人ポイントの算定に用いる非財務連動係数は、対象事業年度の前事業年度に対するCO2排出量\*4の増減率に応じて次の表のとおり定めています。

前年度増減率*5	非財務連動係数
▲2%以下	1.05
▲2%超 0%以下	1.00
0%超 2%以下	0.95
2%超	0.90

※4 CO2排出量はSCOPE1とSCOPE2の合計とする。

※5 前年度増減率(%)= (対象事業年度のCO<sub>2</sub>排出量÷対象事業年度の前事業年度の CO<sub>2</sub>排出量-1)×100

#### **/** コンプライアンスの徹底

社長を委員長とするコンプライアンス委員会が主導し、「戸田建設グループ行動規範」をはじめとした関連規程の整備、報告・相談窓口(企業倫理ヘルプライン\*6)の設置・運用、教育啓発活動(e-ラーニング研修、各集合研修など)を継続的に実施しています。

また、コンプライアンスの諸施策・活動に関して、その効果を客観的に確認しさらなる改善を図るためにグループ会社全社に対してコンプライアンス意識調査アンケートを実施するなど、各社および協力会社から意見を聴取し、理解度を確認しました。

※6 本制度の一層の充実のため、2018年11月にグループ役職員全員向けの窓口として企業倫理ホットライン(外部の民間相談機関に業務委託)を追加しました。

#### 「株主との建設的な対話の促進

当社は、株主との建設的な対話を促進するため基本方針を定め、これに基づき、体制整備と取り組みに努めています。IR活動で得られた株主・投資家からの意見や質疑応答内容などについては、当社経営に資すると判断されるものはすべて取締役会や経営陣幹部が参加する定例会議において、フィードバックを適切に実施することとしています。

なお、日本版スチュワードシップ・コード\*7の受け入れを表明し、当社の長期的で持続的な成長の実現を求める機関投資家を重視し、そのような株主との対話について積極的に取り組む方針です。

※7 機関投資家のあるべき姿についての規定(コード)。 コーポレートガバナンス・コードより先に適用された。スチュワード(Steward)とは執事や財産管理人の意味を持つ英語。

#### IR活動実績

	2020年度
決算説明会	10
会社説明会(個人投資家向け)	実施せず
個別ミーティングその他	25回

万田建設 コーボレートレボート **2021** 54

# リスクマネジメント

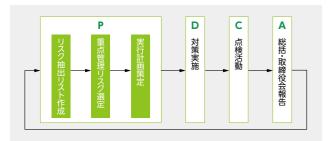
当社では、業務の安全性と効率性を高めるために、事業に関連する社内外のリスクを適切に抽出・評価し、リスク 管理を行う体制を取っています。大規模自然災害や感染症パンデミックに対応したBCP(事業継続計画)の整備・ 運用、気候変動リスクマネジメント体制の整備など今後も適切なリスクマネジメントを継続的に実施していきます。

#### リスクマネジメント体制

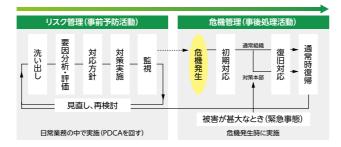
当社のリスク・危機管理における全社共通の行動指針と して「危機管理基本マニュアル」を制定しています。社長を 最高責任者とし、全社各部門において経営目標の達成と事 業活動に重大な悪影響をおよぼすリスクを把握し、リスク低 減策を策定・実行し、万が一リスクが顕在化した場合の被 害・損害を小さくするために必要な備えを部門横断的にと ることにしています。本社コンプライアンス委員会と連携し て、社長直轄のリスクマネジメント室がその整備・運用・推 進を担当し、リスク点検活動報告、内部監査を踏まえた総括 報告を定期的に取締役会に行っています。

※ リスクマネジメント体制の全体像については、「コーポレート・ガバナンス」P.51参照、 気候変動リスクマネジメント体制については、「気候変動に関連する『リスク』と『機会』 への対応IP 56参照。

#### 全社的リスク管理活動



#### リスク管理と危機管理の体系



## BCPへの取り組み

#### **/** レジリエンス認証の取得

当社は2017年11月に国土強靭化貢献 団体認証「レジリエンス認証」を取得しまし た。本制度は、政府の国土強靱化の趣旨に 賛同し、事業継続に積極的に取り組んでい



る事業者を認証して、その取り組みの普及を図ることを目的 に、2016年2月にスタートした制度です。災害時の備えや、 継続して実施してきた震災訓練、さらには、改善を重ねてき た当社のBCP (事業継続計画) への取り組み姿勢が認定の 基準を満たすものとして高く評価され、取得に至り、その後 も更新を重ねて対応力を高めています。

#### ▼ 総合災害訓練の実施

大規模地震災害が発生した場 合、建設会社には、建物や道路を 早急に復旧させる役割が求められ ます。当社では、2006年7月に大 規模地震災害におけるBCPを策定
災害対策統括本部訓練



し、総合震災訓練を通じて実効性を検証してきました。16 回目となる2020年度訓練では、大規模地震と、広範囲に 発生した風水害を想定した訓練を実施し、タイムラインの改 善、各部門の役割や対応フローを確認しました。今後も定 期的に訓練を実現して、実効性を高めるとともに事業継続 能力の継続的な維持・改善を図っていきます。

#### ▼ 京橋地域防災訓練の実施

当社では、2005年から大規模 災害発生時に共助の理念にもとづ き、地域の一員として互いが協力 し合えるように、地域の住民・行 政・事業所と連携した地域防災訓



普通救命講習会の様子

練を企業が主体となって実施しています。災害発生時に京 橋地域で起こり得る被害を想定し、地域として協力して解決 すべき問題を認識し、迅速に対応できるよう訓練を行ってい ます。地域防災力を向上させ、災害に強いまちづくりを目 指しています。

## 気候変動に関連する「リスク」と「機会」への対応

#### ▼ TCFD<sup>※1</sup>提言に基づく情報開示

当社は気候変動に関連する物理的リスク、移行リスクを 適切に把握、対処して企業としてのレジリエンスを高めてい く一方、取り組むべき事業機会を特定し、計画的・戦略的 に取り組んでいきます。

当社は2019年5月にTCFDへの賛同を表明し、TCFD提言 に基づく気候変動に関連する財務情報開示を積極的に進め ています。平均気温上昇を「1.5℃ に抑制する社会を目指すう えで、気候変動に関連するリスクと機会を4℃シナリオ(公表政 策シナリオ\*2等)、2℃未満シナリオ(SDSシナリオ\*3等)により分 析し、その結果を当社の事業、財務計画に統合しています。

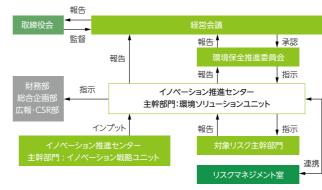
#### ガバナンス/リスク管理

当社は気候変動に関連するリスクと機会の特定・評価・ 管理体制を「気候変動リスクマネジメント規程」に定めてい ます。気候変動関連の主幹部門であるイノベーション推進 センター 環境ソリューションユニットが全社のリスク管理を 行うリスクマネジメント室と連携してリスクの特定・評価を 実施しています。当社では、気候変動関連のリスクと機会 を「戦略的影響度\*4|および「財務的影響度\*5|から評価して います。気候変動関連のリスクと機会の重要度(優先順位) は前述の二つの影響度により判断しています。経営会議の 諮問機関である環境保全推進委員会での審議の後、経営会

#### 気候変動によるリスクの管理体制



#### 気候変動による機会の管理体制

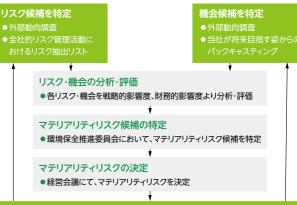


議でマテリアリティリスクを決定し、取締役会は監督機関と して機能しています\*6。決定されたマテリアリティリスクは、 リスク管理部門、財務部門、経営企画部門、広報部門と連 携され、当社の経営戦略等に統合されます。

- ※1 金融安定理事会(FSB)の気候関連財務情報開示タスクフォース。
- ※2 国際エネルギー機関 (IEA) が示す移行シナリオ。2100年までの平均気温の上昇を 2.6~4℃に抑えるシナリオで、望まれない世界。
- ※3 国際エネルギー機関 (IEA) が示す移行シナリオ。平均気温の上昇を1.8℃未満に抑 えられるシナリオで、望まれる世界。
- リスクと機会の「影響度(5段階での評価に加え、ステークホルダーへの影響も併せて 評価) |と「発生可能性(4段階) |より評価。
- リスクと機会の「収益、費用、資産と負債、その他」においてそれぞれ設定した金額の 閾値より評価。
- ※6 気候変動によるリスクと機会の管理体制・プロセスは、今後サステナビリティ戦略委 員会を決定機関とした体制に変更予定(P.46参照)。

#### 気候変動によるリスクと機会の管理プロセス

主幹部門:イノベーション推進センター 環境ソリューションユニット



- ●機会は関連部門と連携し、事業推進および事業化

当社では、気候変動関連のリスクと機会を短期(3年以 下)、中期(3~10年)、長期(10年以上)の時間軸により、特 定、分析、評価しています。

短期、中期(2030年)、長期(2050年)という視点で実施 したシナリオ分析により、気候変動関連の当社のリスクと機 会を特定し、財務的影響を評価しています。特に当社への 影響が大きい項目として、リスクでは「気温上昇による建設 作業所での作業効率の低下」や「異常気象の激甚化による保 有不動産の被災リスク」、機会では「浮体式洋上風力発電所 建設事業」やそのほかの「再エネ発電所建設事業」が挙げら れました。シナリオ分析の結果から、SDSシナリオにもとづ く「2℃未満」さらには「1.5℃」の社会を目指すことが当社の 事業においても有益であることを確認しています。これら のリスクと機会への対応は、財務計画に適切に組み込まれ ています。(P.31参照)

(詳細はP.58の「2030年の財務的影響評価」を参照)

戸田建設 コーポレートレポート 2021 戸田建設 コーポレートレポート 2021

#### リスクマネジメント

#### 指標と目標

当社は環境大臣との「エコ・ファーストの約束」、そして2017年8月に設定したSBT\*1において当社のCO2排出量の削減目標(スコープ1および2)を設定しています\*2。なお、SBTにおいてはスコープ3(カテゴリー11:販売した製品の使用)において当社が引き渡した建物が排出するCO2を2050年までに床面積当たり55%削減する目標も設定し、ZEBの

推進に取り組んでいます。また、2019年1月にRE100イニシアチブに加盟し、事業活動で使用する電力を100%再生可能エネルギーとする取り組みも推進しています。

(実績値は、P.15、P.49、P.63参照)

- ※1 Science Based Targets (科学的知見と整合した削減目標)
- ※2 当社では、CO2排出量の前年度実績からの改善度合いを役員報酬に連動しています。 「コーポレート・ガバナンス」(非財務連動係数)P.54参照

#### 各目標数値

		基準年	対象	2020年度実績	2030年	2040年	2050年
エコ・ファーストの約束	ECO + FIRST	1990	スコープ1,2	<b>▲</b> 59%	<b>▲</b> 70%	_	▲80%
CDT**	NOSANG MASCO	2010	スコープ1,2	▲13.3%	▲35%	_	<b>▲</b> 57%
SBT*		2010	スコープ3(カテゴリー11)	▲2.9%	_	_	<b>▲</b> 55%
RE100	RE100	_	再工ネ電力利用率	27.8%	_	50%	100%

<sup>※</sup> SBTについては現状「2℃目標」に準拠しているが、2021年度中に「1.5℃目標」に更新予定。

#### ▼ シナリオ分析結果

#### 想定した将来社会像の概略

#### 2℃未満シナリオ(SDSシナリオ等)

- 再エネ電力のニーズが高まり、再エネ発電所建設 工事の発注が増加
- ZEB建築が普及し、売上高の増加が見込まれる一方、ZEB技術力、設計・施工実績による受注競争が激化
- ●炭素税の増税により資材・燃料調達費が増加

#### 4℃シナリオ(公表政策シナリオ等)

- ●建設事業において、夏季の工事効率低下により工期が長期化し利益率が低下、また作業員の健康リスクが増加
- ■異常気象の激甚化が進行することで不動産事業に おいて物理的リスクが増加
- 物理的リスクの顕在化や対策への機運の高まりにより防災・減災工事の発注が増加

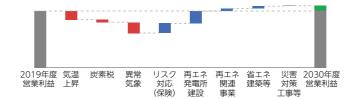
#### シナリオ分析に使用した主要なパラメータ

		TP-/-	203	80年	/#.ak_11.5C	
		現在	4℃の世界	2℃未満の世界	· 備考·出所	
炭素価格	炭素税	_	34ドル	63ドル	IEA WEO 2020 SDS SPS(先進国,EU)	
施工条件悪化	熱ストレスによる 労働生産性低下率	0.4%	>0.99%	0.99%	ILO Working on a warmer planet	
<b>他工采针悉化</b>	熱中症搬送者数	1倍	1.4倍	1.26倍	気候変動適応情報プラットフォーム	
	ZEB目標	_	新築建築物の平均で ZEBを実現	新築建築物の平均で ZEBを実現	第5次エネルギー基本計画	
建物の省エネ	建物のエネルギー需要量	88Mtoe	90Mtoe	80Mtoe	IEA WEO2020 toe:石油換算トン	
西エラ雲流址十	太陽光·風力発電	67GW	115GW	139GW	IEA WEO 2020 SDS SPS	
再工ネ電源拡大	洋上風力発電	_	<10GW	10GW	洋上風力産業ビジョン(第1次) 2040年 30~45GW	
異常気象の激甚化	洪水による都市への被害	2,000億円	2,600億円	2,200億円	国土技術政策総合研究所資料より推定	

#### ▼ 2030年の財務的影響評価

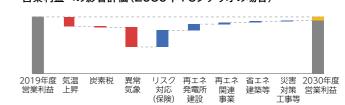
当社の営業利益への影響評価では、2℃未満シナリオでは特に再エネ関連の利益増加額が大きいため、2030年度の営業利益は増加する結果となりました。2050年にはさらに営業利益の増加額が増大することもシナリオ分析の結果より分かりました。

#### 営業利益への影響評価(2030年2℃未満シナリオの場合)



4℃シナリオにおいては、当社の営業利益が現状より減少する結果となりましたが、気温上昇にともなう建設工事の作業効率低下への追加的な措置、そして特定した機会の事業領域におけるシェア拡大によって、現状以上の営業利益確保を目指します。シナリオ分析の結果は当社の戦略に統合されています。(P.28参照)

#### 営業利益への影響評価(2030年4℃シナリオの場合)



#### ▼ 気候関連のマテリアリティリスクと対応策

当社は特定したマテリアリティリスクについて、対応策を検討し取り組んでいます。

	リスクと機会の	分類	重要項目	時間軸	リスク・機会の考察	リスク・機会に対する対応策	影響を受けた事業・戦略・財務計画等	戦略への影響分野
	物理	慢性	気温上昇	中/長		●施工の省力化・無人化の推進	P.7参照 (特集2 ICT技術を活用した次世代施工に挑戦)	<ul><li>サプライチェーン/バリューチェーン</li><li>研究開発関連投資</li></ul>
リスク	初珪	急性	異常気象の激甚化	短/中/長	<ul><li>サプライチェーンの分断</li><li>保有不動産の被災</li></ul>	<ul><li>●気象情報のピンポイント情報の入手</li><li>●保険/保有不動産のハザードリスク評価</li></ul>	P.39参照 (戦略事業 現状認識におけるリスク)	<ul><li>サプライチェーン/バリューチェーン</li><li>適応と緩和活動</li></ul>
	移行	新たな規制	炭素価格	中/長	●炭素価格増による資材・燃料調達費の増加	●低炭素製品の調達推進 ●TO-MINICAによる低炭素施工の推進	P.49参照 (重点活動項目より「グリーン調達の推進」)	<ul><li>サプライチェーン/バリューチェーン</li><li>適応と緩和活動</li></ul>
	市場		再工ネ発電所建設	短/中/長	<ul><li>洋上風力発電所建設の需要増加</li><li>再エネ発電所建設の需要増加</li></ul>	<ul><li>●洋上風力発電の施工技術開発</li><li>●再エネ発電所建設への資源集中</li></ul>	P.13参照 (特集5 カーボンニュートラルの実現に向けて)	<ul><li>製品/サービス</li><li>適応と緩和活動</li></ul>
	製品/サービス		再エネ事業	短/中/長	●売電等の事業機会の増加	●再エネ事業への積極的な参画	P.40参照 (戦略事業 ブラジルで陸上風力発電事業を開始)	<ul><li>製品/サービス</li><li>適応と緩和活動</li></ul>
機会	製品/サービス		省工ネ建築	短/中/長	●ZEB建築の普及による売上の増加	●ZEB技術開発の推進と施工実績の蓄積	2020年度ZEB竣工物件: 2件 ZEB: 昭和電業本社ビル計画、ZEB Ready: 文教大学あだちキャンパス	●製品/サービス ●適応と緩和活動 ●研究開発関連投資
	市場		災害対策工事	中/長	●気候変動の激甚化による防災・減災工事の需要増加	●防災・減災工事への資源集中	P.9参照 (特集3 高度な技術で震災復興を推進)	<ul><li>製品/サービス</li><li>適応と緩和活動</li></ul>
	市場		リニューアル工事	中/長	●リニューアル工事の増加	●リニューアル工事への資源集中の検討	_	●製品/サービス

ア田建設 コーボレートレボート 2021

## ⊙ 独立役員

## 取締役



今井 雅則

#### 経歴 2013年6月

当社代表取締役社長 当社執行役員社長 2014年3月 当社人財戦略室長 2021年4月 当社代表取締役会長(現任)

た実績を有するため。



役員紹介(2021年7月1日現在)

執行役員社長 人財戦略室長

# 経歴 2020年6月

当社取締役 2021年4月 当社代表取締役社長 (現任) 当社執行役員社長(現任)

当社人財戦略室長(現任)

戸田建設グループグ 長年にわたり建築工事 長年にわたり企画部門 きたため。



鞠谷 祐士 専務執行役員 管理本部長

# 経歴

2012年3月 当社管理本部長(現任) 2012年4月 当社専務執行役員 (現任)

2012年6月 当社代表取締役(現任)

#### 選任理由

るため。



宮﨑 博之 専務執行役員 建築本部長

#### 経歴 2015年3月 当社建築本部長(現任) 2015年4月 当社専務執行役員

(現任) 2015年6月 当社代表取締役(現任)

#### 選任理由

ローバルビジョンを掲 部門の責任者を務め、 を担当し、それに加えて 部門の責任者を務め、 部門において、大阪支 木両部門の営業および げ、喜びを実現する企 建築分野における豊富 人事・財務部門などを 建築分野における豊富 店、広島支店、および首 工事の統轄責任者を経 業グループを目指し新 な経験と実績に加え、こ 所管する管理本部の責 な経験と実績に加えて、 都圏土木支店の責任者 験し、また監査役として 中期経営計画策定を指 れまで建築の大規模プ 任者を務めるなど、経営 これまで建築本部長とし を務め、加えてこれまで 当社取締役の職務執行 揮し、企業価値の向上 ロジェクトを統轄し企業 および人事・財務の豊 て当社の建築事業を統 土木本部長として当社 を監査し、さらに価値創 へ向け陣頭に立ってき 価値向上に貢献をして 富な経験・実績を有す 轄してきた実績を有する の土木事業を統轄して 造推進室を所管してき ため。



藤田謙 専務執行役員 土木本部長

#### 経歴 2018年3月 当社土木本部長(現任) 2018年4月 当社専務執行役員 (現任)

当社代表取締役(現任)

#### 選任理由

2018年6月

長年にわたり建築工事 長年にわたり土木営業 長年にわたり建築・土 きた実績を有するため。 た実績を有するため。



※取締役会出席状況は2020年度実績

戸田 守道 価値創造推進室長

## 経歴 2014年6月

当社取締役(現任) 当社専務執行役員 当社価値創造推進室長

(現任)



大友 敏弘 取締役 常務執行役員

#### 経歴 2014年4月 当社常務執行役員(現任) 2014年6月 当社取締役(現任)

## 2021年3月 当社管理統轄部長 (現任)

するため。



植草 弘 戦略事業推進室長

経歴 2014年4月 当社常務執行役員(現任)

2014年6月 当社取締役(現任) 2017年3月 当社戦略事業推進室長

#### 選任理由

(現任)

長年にわたり人事・総 長年にわたり土木営業 企業経営者としての豊 企業経営者としての豊 大阪高等検察庁検事長 薬学博士として企業の てきた実績を有するため。 期待。



下村 節宏 社外取締役 🗿

# 经歴

2012年6月 日本原子力発電(株) 社外監査役 2014年6月 当社取締役(現任)

#### 三菱電機(株)特別顧問(現任) 選任理由

2018年6月



社外取締役 〇

# 経歴

2008年6月 日本電信電話(株)常勤 監査役

2012年6月 (一社)情報通信設備協会会長 2020年6月 2014年6月 当社取締役(現任)

#### 選仟理由

期待。



伊丹 俊彦 社外取締役 〇

#### 経歴 2018年6月

(株)セブン銀行 社外取締役(現任) 2018年6月 当社取締役(現任) (株)JPホールディングス

社外取締役(監査等委員)(現任)

#### 選仟理由

務部門の責任者を務め、 部門の責任者を務めるな 富な経験と高い見識を 富な経験と高い見識を などの要職を歴任後、 研究開発、商品開発、 それに加えて法務・リス ど、土木部門における豊 有しており、業務執行を 有しており、業務執行を 弁護士として企業統治 品質保証の責任者や取 ク管理部門を務めるな 富な経験を有しており、ま 行う経営陣から独立し 行う経営陣から独立し の分野に携わり、豊富 締役として経営に携わ ど、企業経営における た戦略事業推進室を所 た客観的な立場で、当 た客観的な立場で、当 な経験と知見を有して るなど、豊富な見識を有 管理業務全般に関する 管し当社の持続的成長 社取締役会において的 社取締役会において的 いることから、客観的な しており、客観的な立場 豊富な経験と実績を有 への基盤づくりを指揮し 確な提言をいただけると 確な提言をいただけると 立場で的確な提言をい で的確な提言をいただ ただけると期待。



荒金 久美 社外取締役 〇

## 経歴

2020年3月 カゴメ(株) 社外取締役(現任) 2020年6月 当社取締役(現任) 2021年3月 (株) クボタ 社外取締役

(現任)

けると期待。

## 監杳役

常勤監査役



大内 仁 百井 俊次

監査役会出席状況 100%(18/18回)

#### 経歴 2017年3月 当社執行役員建築本部 埶穃 2018年4月

当社常勤顧問 2018年6月

当社監査役(現任)

#### 選任理由

建築分野における豊富 公認会計士としての専 弁護士として企業法務 な経験に加え、当社グ 門的な知識と企業監査 をはじめ法務全般に関 門の業務執行責任者、お と判断。

#### 選任理由

経歴

だけるものと判断。

当社監査役(現任)



社外監査役(常勤) 🗿 社外監査役 〇

• 監査役会出席状況: 100%(18/18回) · 監査役会出席状況: 100%(18/18回)

#### 経歴 2005年5月 2001年1月 EY新日本有限責任監査 名川・岡村法律事務所 法人シニアパートナー 副所長(現任) 2019年6月 2016年6月

当社監査役(現任) 2021年4月 (学)東京音楽大学理事長(現任)

#### 選任理由

判断。

ループ企業の会社経営 における豊富な経験を する専門的な知見を有 よび複数の企業の経営 にも豊富な実績を有し、 有しており、その知見を していることから、客観 責任者を長く務めた経 客観的かつ公正な立場 活かし、客観的かつ公 的かつ公正な立場で取 験・実績を有し、客観的 も携わるなど豊富な経 で取締役の職務執行を 正な立場で取締役の職 締役の職務執行を監査 かつ公正な立場で取締 監査していただけるもの 務執行を監査していた していただけるものと 役の職務執行を監査して の職務執行を監査して



佐藤 文夫 社外監査役 〇

• 監査役会出席状況 100%(13/13回)

#### 経歴 2016年5月 千歳興産(株) 代表取締役社長 2020年6月

当社監査役(現任)

#### 選任理由

大手金融機関の法人部 いただけるものと判断。



※監査役会出席状況は2020年度

西山 潤子 社外監査役 〇

監査役会出席状況 100%(13/13回)

# 経歴

2019年3月 (株) 荏原製作所 社外取締役(現任) 2019年6月 (株)ジャックス 社外取締役(現任) 2020年6月

## 当社監査役(現任)

選任理由 大手ヘルスケア企業の 研究開発、環境推進な どの責任者を務め、常 験を有しており、 取締役 いただけるものと判断。

#### 取締役が有している専門性

	当社における地位	企業経営	技術 研究開発	営業 マーケティング	環境・社会 ガバナンス	財務会計	法務 リスク管理	人事労務 人財開発	国際性	人事・ 報酬委員
今井 雅則	代表取締役会長	•	•	•	•			•		•
大谷 清介	代表取締役社長 執行役員社長	•	•	•				•	•	
鞠谷 祐士	代表取締役 専務執行役員	•			•	•	•	•	•	
宮﨑 博之	代表取締役 専務執行役員	•	•	•				•		
藤田 謙	代表取締役 専務執行役員	•	•	•				•		
戸田 守道	取締役 専務執行役員	•	•	•	•					
大友 敏弘	取締役 常務執行役員				•		•	•		
植草 弘	取締役 常務執行役員		•	•	•				•	
下村 節宏 💿	取締役	•	•	•	•				•	•
網谷 駿介 💿	取締役	•			•		•	•		•
伊丹 俊彦 💿	取締役				•		•	•		•
荒金 久美 🗿	取締役		•	•	•		•			•

#### 監査役が有している専門性

	当社における地位	企業経営	技術 研究開発	営業 マーケティング	環境・社会 ガバナンス	財務会計	法務 リスク管理	人事労務 人財開発	国際性
大内 仁	常勤監査役		•	•	•				
百井 俊次 🗿	常勤監査役				•	•	•		
丸山 恵一郎 🧿	監査役				•		•	•	
佐藤 文夫 💿	監査役	•		•	•	•			
西山 潤子 💿	監査役		•	•	•		•		

#### 人事·報酬諮問委員会出席状況(2020年度)

下村 節宏(委員長)	100%(7/7回)
網谷 駿介(委員)	100%(7/7回)
伊丹 俊彦(委員)	100%(7/7回)
鞠谷 祐士(委員)	100%(7/7回)
大友 敏弘(委員)	100%(7/7回)

## 社外役員構成比率(2021年7月1日現在)

47%(8/17名)

#### 執行役員

執行役員社長	大谷 清介						
専務執行役員	鞠谷 祐士	宮﨑 博之	藤田 謙	戸田 守道			
常務執行役員	大友 敏弘	植草 弘	長田 眞一	深代 尚夫	三宅 正人	市原 卓	宮地 淳夫
市份執1]仅具	浅野 均	神尾 哲也	舘野 孝信	河野 利幸	中林 雅昭	中山 悟	
	山嵜 俊博	永井 睦博	吉岡 耕一郎	町田 佳則	永島 潮	曽根原 努	山田 正敏
執行役員	白石一尚	木村 幸宏	請川 誠	嶋 義郎	中井 智巳	工藤 真人	大井 清司
	佐久間 昭男	菅原 千秋	菅原 秀一	中原 理揮			

# 社外取締役メッセージ

下村 節宏

#### 戸田建設の発展を期する

世界の経済環境は新型コロナウイルスのワクチンの普及もあり、やや持ち直しの様相を示して いますが、まだ引続き予断を許さない状況にあると考えております。そうした中で戸田建設の皆 さんが弛まぬ努力を続けていることに敬意を表するとともに、戸田建設のコア事業の発展に資 する事業活動に大いに力を発揮していただけるものと期待をしています。

私自身は電機メーカーの経営者としてさまざまな事業に取り組む中で培ってきた経験を活か し、社外からの目線を持って、戸田建設の事業の持続的な発展と企業価値の向上に貢献してい きたいと思っております。



網谷 駿介

#### 明日の戸田建設に向けて

当社は140年にわたり健全で堅実な事業展開をすることができました。これも社員の努力と 株主のご理解、お客さまや協力会社のご支援ご協力の賜物と感謝しています。しかし環境変化 やデジタル化の流れの中では、今までの延長線上の事業だけでは生き残ることは難しく、過去の 成功パターンの上に未来のあるべき姿を重ねたダブルループの戦略で新しい企業価値を創造し ていく必要があります。経営(者)には変革を引き起こす洞察力と構想力、行動力が求められま す。私は情報通信分野での経験をもとに、株主目線で経営に参画し、お客さま、社会および社員 からの要請なども考慮し、持続的成長のために尽力していく所存です。



伊丹 俊彦

#### 激動する社会にあって

新型コロナウイルスの業績への影響など激動する事業環境の変化の中にあって、実効的な コーポレート・ガバナンスの実現やESG経営、脱炭素社会に向けた取り組みなど多様かつ困難 な課題に対し的確な経営判断が求められています。そのため、取締役会などでは、中長期的視 点から戸田建設のあるべき姿が議論されています。難しい時代にあっても、戸田建設が、建築・ 土木事業を極めつつ新しい価値をも創造して社会の要請に応えてほしいと願っています。私は、 法曹としての知識や経験を活かすとともに第三者の視点から、一段高いガバナンスが確立するよ う適切な助言と監督を行って、戸田建設の持続的発展に寄与してまいります。



荒金 久美

#### 目指す未来の実現のために

コロナ禍により、ずっと先に描いていた将来像へスピード感をもって対応する必要性をさまざ まな局面で感じています。建設業界においても社会から期待される役割やニーズが大きく変化 することは間違いありません。当社は今年度から新しい体制がスタートしました。取締役会など の場であるべき姿や果たすべき役割についての議論がより一層活発になっていることを頼もしく 思います。外部から見た当社への期待感や課題を社内で共有し、当社の独自性や技術力に基づ いた「実力」と「魅力(ブランド力)」の強化と成長についての議論を深め、当社のさらなる発展と目 指す未来の実現への歩みが加速されるよう、尽力してまいります。

# 社外監査役メッセージ

#### お客さまの満足のために、誇りある仕事のために、人と地球の未来のために

常勤監査役に就任し1年が経ちました。公認会計士の立場で重要な会議に出席し、事業活動 の諸課題に担当部門だけでなく、横断的に他部門も関与し、一丸となって課題解決に向けた運 営がなされていることを頼もしく思っております。当社グループが推し進めているESG経営、 SDGs、ダイバーシティの課題解決に取り組むとともに、安全、生産性の向上、技術力の向上の 目標を達成していかなければ、お客さまの満足、誇りある仕事、人と地球の未来に貢献できませ ん。構成員である我々一人ひとりがこれら課題を自覚し、自己改革する必要があります。これか らも、常勤監査役として、企業価値の向上に貢献できればと思っております。



百井 俊次

#### 社会的責任を果たすために

2016年に監査役に就任してから5年が経過しました。私は、これまで弁護士として裁判所での 訴訟活動など多種多様な事案について法廷弁護を中心に活動し、また私立大学の理事者として 学校経営に参加し、司法研修所の教官として後進の指導にあたってきました。

戸田建設においては、監査役として今までの経験を踏まえ、取締役会等で経営判断の法則に 反するような意思決定がなされないよう会社の業務執行を引き続き監視・監督するとともに、企 業の社会的責任を果たし、持続的な成長を遂げ、よりステークホルダーの信頼を高めていけるよ う見守っていきたいと考えています。



#### 戸田建設の持続的成長と企業価値向上に向けて

新型コロナウイルス感染拡大の影響は少しずつ収まりを見せつつあるものの、社会全体や企 業経営に大変革をもたらしています。そんな中、戸田建設は「社会・顧客・グループ」の持続的 発展への貢献を念頭に、明確な価値創造プロセスを通じた「ESG経営」の推進や「SDGs経営」の 実践を戦略の要として、着実に取り組みを加速させております。

私は金融・保険・不動産業界で培ってきた今までの経験を踏まえ、社外監査役として、さらな るコーポレート・ガバナンス強化や取締役会の実効性向上に注力し、戸田建設の企業価値向上 と持続的な発展に貢献してまいる所存です。



佐藤 文夫

#### 企業価値向上とさらなる成長に向けて

社外監査役に就任して1年、コロナ禍においても健康や安全に留意しながら日々動いている作 業所や、支店・グループ会社にも伺わせていただき、多くの方々がそれぞれのお立場で企業価 値向上に真剣に取り組む姿を目の当たりにしてまいりました。先行き不透明なWith/Afterコロ ナの今こそ、企業の真価が問われます。

当社も、さらなる発展のため、多角的な視点を持ち、変革を恐れずに進む大切な時期にあると 思います。上場企業社外役員の経験を活かし、社外監査役として、守りだけではなく攻めのコーポ レート・ガバナンスを体現できるよう後押しし、企業価値向上とさらなる成長に貢献してまいります。



西山 潤子

戸田建設 コーポレートレポート 2021 戸田建設 コーポレートレポート 2021 62

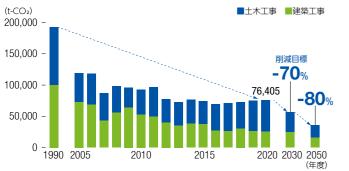
2021年4月、政府は2030年の温室効果ガスの削減目標を、2013年度比で46%削減し、さら には50%削減の高みへのチャレンジを続ける表明をしました。

2050年カーボンニュートラルの実現に向け、当社もこの価値観を共有し平均気温上昇を1.5℃ に抑え、健やかな地球環境を次世代に託すために、2050年に向けたCO₂排出量削減目標を策定 し、CO2排出量削減活動を全社で展開しています。また、当社はRE100イニシアチブに加盟し、 事業活動で使用する電力の100%再生可能エネルギー化にも取り組んでいます。当社は、建設 業を通じ、安心・安全、快適な社会づくりを推進する企業として、「気候変動の緩和・適応」や「建 物の長寿命化 |を柱に、すべての事業活動を通じて、環境保全活動を展開していきます。

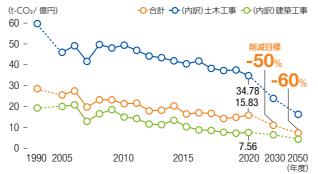
#### カーボンニュートラルへの取り組み

#### ▼ 当社グループが施工中に排出するCO₂排出量の削減実績と目標(エコ・ファーストの約束)

# CO2排出総量の推移と目標



#### CO<sub>2</sub>排出原単位の推移と目標



※ CO₂排出量データにつきましては、その公平性、確実性、透明性を確保するため、(株)サステナビリティ会計事務所による検証を受け、保証報告書(ウェブサイトに掲載)を受領しています。 ※ 上記目標については、2021年末に予定している1.5℃目標に準拠したSBT更新に合わせて見直しの見込み。

#### ア 脱水汚泥からの水素製造技術の開発

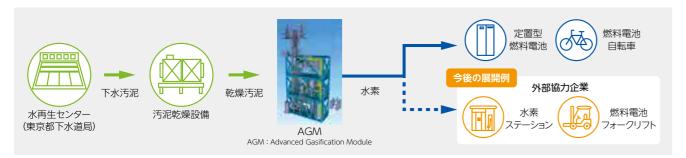
当社は、(株) ジャパンブルーエナジー(以下[JBEC]) と 「脱水汚泥からの水素製造技術の開発」に関して東京都下 水道局と2020年11月に同下水道局の「ノウハウ+フィール ド提供型共同研究」として、共同研究の実施に関する協定を 締結しました。

共同研究の概要は、東京都砂町水再生センター内の下 水道技術研究開発センターにおいて、下水汚泥乾燥技術と JBECのガス化技術を組み合わせた実証プラント一式 (処理 能力: 1ton-dry/day) を設置し、当該水再生センター内に て発生する下水汚泥をガス化処理することにより、以下の 内容を実証・確認をすることとしています。

- ●連続運転において、化石燃料など外部燃料を必要としない (プラント立ち上げ時を除く)自立運転の実証・確認
- 2CO<sub>2</sub>排出等について環境負荷の低い下水汚泥減容化処理 プロセスの実証・確認
- ❸連続運転による安定的な汚泥処理と水素製造の実証・確認

本研究は、当社を代表幹事企業とし、技術を保有する JBECを技術幹事企業として、東急建設(株)、千代田建工 (株)などの民間企業5社で共同研究体を設立して実施して います。

#### 共同研究全体イメージ



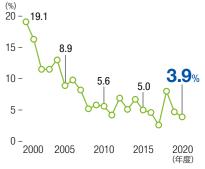
#### ▼ 廃プラスチック類の分別の徹底によるリサイクル率の向上

建設現場から発生するプラスチック廃棄物には、硬質・軟質、塩素含有・非含有 など性質の異なるもの、材料の端材、製品の梱包材、材料の空き容器など多種のプ ラスチックがあります。 建設現場からは、これらを混合した状態 (廃プラスチック類) で排出されることが一般的で、混合状態で排出された廃プラスチック類は、産業廃 棄物処理施設においてリサイクルできるもの、埋立処分するものに分別されますが、 混合状態の廃プラスチック類は埋立処分される量が多くなりがちです。

そこで東京駅前常盤橋プロジェクトA棟新築工事においては、プラスチック廃棄物 を性質・種類ごと(非塩ビ系軟質プラ・硬質プラ、塩ビ系プラ、塩化ビニル管、その 他廃プラスチック) に細かく分別して排出することによりプラスチック廃棄物のリサイ クル率の向上に努めました。

プラスチック廃棄物の細かな分別は、分別ヤードを十分に確保できる規模の大き な工事に限定される取り組みですが、他の工事にも展開を図ることでプラスチック廃 棄物のリサイクル向上に努めていきます。

## 建設廃棄物の最終処分率





作業所の分別ヤード

#### 環境配慮技術の開発

建設廃棄物の削減

#### ▼低炭素型のコンクリート「スラグリート®」を開発しNETISに登録

当社と西松建設(株)は、低炭素型のコンクリート「スラグリート®」を開発しました。 「スラグリート®」は、セメント質量の70%を製鉄所の副産物である高炉スラグ微粉 末で置換した技術です。コンクリート製造時におけるCO2の主な排出源であるセメ ントの使用量を大幅に低減することができます。また、普通コンクリートと比較して CO2の排出量を60~70%程度削減することができます。

2020年5月に「建設材料技術性能証明」を取得しており、 2021年6月に「新技術情報提供システム (NETIS)」 に登録 しました。カーボンニュートラルの実現に向けて建設現場 へ積極的に普及・展開を図っていきます。また、(仮称)新 TODAビル(本社ビル)への適用も検討しています。



高炉スラグ微粉末

#### 環境関連技術の開発件数 (社内技術開発プロジェクトによる)



## 生物多様性の保全

#### ▼ 地域性在来植物ビオトープ「つくば再生の里」の創出

世界的な生物多様性の保全推進の中で、茨城県つくば市の技術研究所内に地域性 在来植物\*1のみで構成したビオトープ「つくば再生の里」を2018年に造成し、その育

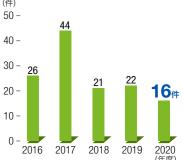
成状況をモニタリングすることで、生態系の形成が行 われたことを確認しています。

今年度、隣接するグリーンオフィス棟竣工とともにビ オトープも拡張し、その外装全面の在来種による、つる 植物壁面緑化とともに、生物多様性の保全・再生、エ コロジカル・ネットワーク形成に貢献していきます。 ※1 地域性在来植物:緑化する地域に由来する在来植物のこと。



グリーンオフィス棟とビオトープ

## 生物多様性に配慮した技術等を提案した 営業案件数 50 -



戸田建設 コーポレートレポート 2021

# 安全性No.1·生産性No.1/品質

建設業全体の課題として、将来における担い手不足が懸念される中、安全性確保の取り組みや、 生産性向上を含めた人財への取り組みは、持続的成長を実現するうえで重要なものとなっています。 当社はより安全で快適な職場環境を実現するために、さまざまな取り組みを行っています。

## 安全性No.1企業への取り組み

#### **/** 安全衛生方針

労働災害・事故および公衆災害の防止は、当社の存続と 発展にとっての絶対条件と捉えています。人命尊重の原点 に立ち、安全をすべての企業行動における「中心的価値」で あると捉えて安全衛生を確保し、働き方改革にも留意し、誇 りを持って働ける職場環境の形成に努めています。

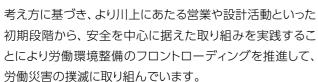
#### 安全成績(国内建設事業)



#### ア安全衛生向上に向けた取り組み

#### 安全文化の定着

当社は、「Safety is not just a priority but a COREVALUEI (安全は単なる優先 順位ではなく中心となる価値である) という



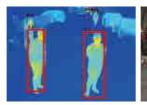
#### 取締役会による安全衛生の監督体制

当社では、総括安全衛生管理者に取締役を選任していま す。また、本社中央安全委員会(取締役、執行役員、労働者 代表等で組織)を設置し、全社における労働安全衛生に関す る基本方針を審議・決定しています。

#### 遠赤外線カメラとAIを用いた人物検知システムを開発

当社では、建設現場における建設機械と作業員の接触災 害を防ぐため、「遠赤外線カメラを用いた人物検知システム」 を開発しました。本システムは、温度を感知する遠赤外線 カメラとAI (人工知能) を用いて人物 (作業員) や物 (建設機 械)を検知するものです。本システムは夜間や薄暗いトンネ ル坑内等、従来の可視光力メラでは検知が困難であった薄

暗い場所や粉じんのある状況下や遠距離の人物であっても 検出が可能で、今後さまざまな工事現場に展開し作業員の 安全を守ります。





遠赤外線カメラでの撮影事例 トンネル現場での検証状況

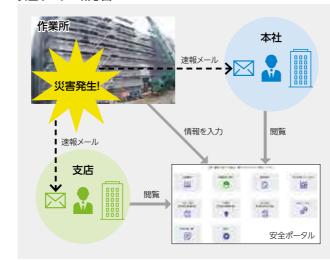
#### 安全ポータルの開発と展開

当社では、2018年から「災害・事故情報共有システム」(安 全ポータル)を運用しています。このシステムは、これまで 電話やメールで報告していた、作業所で発生した災害等の 報告を、ウェブ画面から所定の項目を入力し、事前登録した 関係者へ瞬時にメールで情報伝達しています。災害情報の データベース化で、災害分析を可能にし、類似災害防止対 策の立案、年度計画の立案等に役立っています。

報告書作成などにかかる時間を大幅に短縮することが可能 で、作業所・安全管理部門の働き方改革につなげています。

2021年度からは、本支店、作業所が作成する安全管理 計画関連の帳票類が安全ポータルで自動的に連携され、画 面上で作成・編集できるように改修しました。

#### 安全ポータル概念図



## 生産性No.1企業への取り組み

#### ▼ 時代の変化に対応する人財の育成と活用

不確実で変化の激しい時代に企業が持続的な成長を遂げる ためには、生産性の向上と働き甲斐改革などを通じた人財価 値の最大化が必要です。当社では仕事と社員個人の人生の高 いレベルでの融合、調和を実現する観点から、これを"働き甲 斐"改革と呼び推進しています。具体的にはオフィス環境整備、 ABW化の推進による生産性向上、社内規定の見直しなど職場 環境の整備や、役職員が「公平感」「達成感」「連帯感」を感じら れる制度整備などの働き甲斐改革を推進しています。



#### 生産性向上に向けた取り組み

#### ▼働き甲斐改革の推進

働き甲斐改革の効果は「働きやすさ」と「仕事のやりがい」 の両輪がそろうことで最大化されます。

「働きやすさ」に関しては、2020年6月よりフレックスタイ ム制のコアタイムを廃止、時間単位の有休取得制度の導 入、服装の選択肢を増やすオフィスカジュアルの導入、コロ ナ後も見据えた在宅勤務制度の拡充などの施策を展開して います。さまざまな制度を導入してワークライフバランス の実現を図っています。

「仕事のやりがい」に関 しては公平感、達成感、 連帯感が得られるように、 仕事内容、スキル、役割、 貢献度などを正しく反映 する評価・報酬制度への 再整備を行います。



オフィスカジュアル



#### 「Dropbox Businessを採用、 国内全作業所に展開し業務効率化

当社は「Dropbox Business Enterprise」を、全国の作 業所を中心に、全社員約5,600名(派遣社員を含む)に向け て導入・展開しています。今回の展開により、取引先や協 力会社とのデータ共有を安全に行うとともに、自宅や外出 先などどこからでも必要なデータにアクセスできる環境を 構築することができました。その結果、建設作業所を中心 とした全社働き方改革の一層の推進を図るとともに、コロナ 禍で求められるテレワーク率の大幅拡大にもスムーズに移 行できています。



Dropbox Business Enterprise

戸田建設 コーポレートレポート 2021 戸田建設 コーポレートレポート 2021

# 良き企業市民

当社グループは、建設産業の社会的役割を持続的に果たしていくために、「良き企業市民」として、事業の特性に応 じたさまざまな活動を実施しています。また、ものづくりの魅力や喜びを次世代につないでいくため、担い手の安 定的な確保・育成を通じた生産体制の確立など、協力会社をはじめとするサプライチェーンを巻き込んだ取り組み を推進しています。

担い手確保に向けたロードマップ

2016年

戸田みらい基金

協力会社の採用・

育成活動への助成

~2024年 4週8閉所率100%

2019年4月~ 建設キャリア

アップシステム

建設キャリアアップ 登録率100%

2018年~ リクルート活動支援

協力会社と連携した 支援活動

電子請求システムスタート

優良技能者 研修制度 2010年~ 優良技能者手当

2015年~

業界団体の提言を受け、 いち早く支給を開始

> 2012年~ 社会保険加入推進

2008年~ 職長会発足 2016年~2017年 空調服・ハーネス支援

# 建設業の魅力化

#### 建設産業の担い手確保への取り組み

建設業は、安心・安全な暮らしや企業の活動に必要な基 盤をつくる重要な役割を担っています。ところが、高齢化が 進む建設技能者は、2025年までに120万人減少する((一 社)日本建設業連合会が2015年に試算)とされており、将 来の担い手不足という懸念が生じています。当社は、この 解消のため生産性の向上や労働環境の整備などを通じた建 設業の魅力化とともに、若手建設技能者の育成・採用支援 や外国人技能実習生等への支援を積極的に行っています。

#### ▼ 建設キャリアアップシステムへの取り組み

当社は、2019年度からの建設キャリアアップシステム(以 下、CCUS)\*の本格運用にあわせて、本社ビル内に「キャリ アアップサポートセンターTODA」を開設しました。

当社の協力会社組織である[利友会]会員だけでなくすべ ての協力会社を対象として「事業者・技能者登録」を支援し ています。技能者のCCUS登録率は2021年3月末時点で 58%となっており、2022年度末までにCCUS登録率100% を達成できるよう協力会社との連携強化に努めていきます。

#### 建設キャリアアップシステム登録率 (登録を希望しない者を除く)

	2020年 3月時点	2021年 3月時点	2023年 3月時点目標
事業者登録	28%	58%	100%
技能者登録	33%	58%	100%

建設キャリアアップシステム(Construction Career Up System, 略称CCUS):技 能者が能力や経験に応じた処遇を受けられる環境を整備し、将来にわたって建設業の 担い手を確保することを目的とした、技能者の資格、社会保険加入状況、現場の就業 履歴等を業界横断的に登録・蓄積する仕組みで、国交省が利用促進を推進している。

#### 「リクルート活動支援

当社の協力会社組織である 「利友会」と連携し、協力会 社の新卒採用活動を、全国 で積極的に支援しています。 具体的な支援活動としては特 設サイトの設置やリーフレッ トの作成支援、学生・保護者・ 先生方を対象に現場見学会 や学校訪問の支援を行って います。





利友会特設サイト

#### ▼ サプライチェーンを含めた労働環境改善の取り組み

当社は労働環境改善など人権にも配慮しつつ、建設業の 魅力化のための取り組みを行っています。

当社では「労務費見積り尊重宣言」(一般社団法人日本建 設業連合会・2018年9月) に基づき協力会社と契約金額を 定め、技能労働者へ適切な賃金が支払われるよう指導して

また、近年増加する外国人建設就労者に対して、作業所 にて従事状況や在留資格の確認を徹底し、作業所の安全標 識を外国語でも掲示し、当社の危険体感施設(千葉県松戸 市)にてVR安全衛生教育を実施するなど安全な労働環境提 供のための取り組みを行っています。

さらに、協力会社が外国人技能実習生の受け入れ時に適 正な送り出し機関を選定できるよう、現地機関の見学を当 社主催で実施しています。



外国人へのVR安全衛生教育



技能実習生送り出し機関見学(カンボジア)

#### ア 戸田みらい基金での取り組み

当社は2016年10月に(一財)戸田みらい基金を設立しま した。当財団は、協力会社・団体の若手技能者の採用・育 成などへの助成事業を通じて、将来の担い手不足という課 題に取り組み、建設産業全体の発展に寄与することを目的 としてさまざまな取り組みを行っています。

#### 若手技能者の採用・育成および資格取得に係る助成事業

2020年5月

第8回	2020年5月	11件(5社・6団体)						
- 一	2020年3月	11片(2红,0四体)						
建設に関する教	建設に関する教育振興に係る助成事業							

笙2回

女性技能者の肌力促進に徐令争来						
第4回	2020年5月	2名(継続2名 2職種)				

#### 建設業の外国人技能実習生による日本語スピーチコンテスト

第1回	2020年12日	予選:86名	太選:10名





日本語スピーチコンテスト

教育振興に係る助成(大工技術)

A助成:1団体 B助成:27校

## 社会貢献活動の推進

#### ▼ 鳥取城跡復元工事でのイベント開催 「広島支店」

鳥取市鳥取城跡復元整備作業所では地域の方が参加で きるイベントとして上棟式、伝統技術の体験イベント、国の

指定重要文化財である「仁風 閣」での当社社員による講演 などを行い、多くの方にご参 加いただきました。また、テレ ビ局、新聞社の取材もあり大 きく取り上げられました。



上棟式の様子

#### ▼ 体験型の貫通式典・見学会の開催 [四国支店]

四国地整津島南トンネル工事ではトンネル実貫通に合わ せ、地元小学生全員を対象にした貫通式と見学会を開催し ました。貫通式では地元住民が実貫通に立ち会い、その後

の見学会では、レベルを使用 した測量体験、コンクリート吹 付機の操作の体験、大型重機 への乗り込み体験などを行い ました。



大型重機への乗り込み体験

#### 「仮囲いを活用した地域活動支援 「横浜支店」

瀬谷駅南口第1地区再開発工事および横浜合同庁舎(仮 称) 整備等事業において、近隣小学校の児童が作成した看 板や地元アーティストの作品を掲示するなど仮囲いを地域 に親しまれる場として活用しました。





小学生が作成した看板

アーティスト作品の掲示

#### 五十嵐川にイワナの稚魚を放流 [関東支店]

信濃川支流の一級河川である五十嵐川は、ほぼ全域にわ たってアユ、ヤマメ、ウグイ、カジカなどが豊富に生息し、秋 はサケが遡上する渓流釣りが盛んな河川です。北陸地整三

条3号トンネル工事作業所で は、毎年、五十嵐川漁協組合 と連携し五十嵐川の水産資源 の保護を目的にイワナの稚魚 の放流を行っています。



イワナの稚魚の放流

戸田建設 コーポレートレポート 2021 戸田建設 コーポレートレポート 2021 68

# 外部評価/ESGインデックスへの組み入れ状況

**▼ 主な社外表彰等一覧(2020年度)** ※ 一部、2021年度のものを含みます。

2021年度のものを占めより。	
主催	受賞作品等
福岡市	八田第15雨水幹線築造(3)
鉄道建設・運輸施設整備支援機構	当社
公共建築協会	岡山市立市民病院
公共建築協会	南陽市文化会館
関東地方整備局	稲荷山トンネル
関東地方整備局	当社
東北地方整備局	三陸沿岸道路事業管理業務(宮古田老工区)
一般社団法人日本建設業連合会	当社作業所14件(小山市役所新庁舎整備事業 他)
東北地方工事安全施工推進大会	当社社員(川西秀明)
公益財団法人日本デザイン振興会	東京音楽大学 中目黒・代官山キャンパス
リデュース・リユース・リサイクル 推進協議会	定山渓旅館プロジェクト新築工事 藤井電工工場A1棟建設工事
work with Pride	当社
建設事業推進協議会	当社社員(三本彩奈)
西日本高速道路株式会社 関西支社	湯浅御坊道路井関トンネル工事
非営利団体CDP(本部:ロンドン)	当社
非営利団体CDP(本部:ロンドン)	当社
日本経済新聞社	企業広告「もっとワクワクする未来へ」
エンジニアリング協会	ジュウテンミエルカ開発チーム
一般社団法人日本建設業連合会	東京音楽大学 中目黒・代官山キャンパス パッシブタウン黒部第1街区
千葉市	高円宮記念JFA夢フィールドクラブハウス
中部建築賞協議会	コ・クリエイションセンター
環境省 一般社団法人 地球・人間環境フォーラム	コーポレートレポート2020
中日本高速道路株式会社 東京支社	当社
米国MSCI社	当社
米国MSCI社	当社
厚生労働省	文教大学あだちキャンパス建築計画
一般社団法人電波産業会	ウエーブガイドLANシステム
	主催 福岡市 鉄道建設・運輸施設整備支援機構 公共建築協会 公共建築協会 関東地方整備局 関東地方整備局 東北地方整備局 東北地方整備局 東北地方工事安全施工推進大会 公益財団法人日本建設業連合会 東北地方工事安全施工推進大会 公益財団法人日本デザイン振興会 リデュース・リユース・リサイクル 推進協議会 work with Pride 建設事業推進協議会 西日本高速道路株式会社 関西支社 非営利団体CDP(本部:ロンドン) 非営利団体CDP(本部:ロンドン) の中国本経済新聞社 エンジニアリング協会 一般社団法人日本建設業連合会 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

#### PICK UP 1

CDP [A List 2020][ 選出



PICK UP 2

第61回BCS賞 受賞



PICK UP 3

MSCIジャパンESGセレクト・リーダーズ指数、 MSCI日本株女性活躍指数(WIN)に選定

2021 CONSTITUENT MSC(S+/C)

2021 CONSTITUENT MSCI日本相

THE INCLUSION OF TODA CORPORATION IN ANY MSCI INDEX. AND THE USE OF MSCI LOGOS. 

#### PICK UP 4

令和3年度厚生労働大臣 表彰(奨励賞)



# 会社概要/主な情報開示/株式の状況

#### ▼ 会社概要 (2021年3月31日現在)

戸田建設株式会社 (英訳名: TODA CORPORATION)

本 社 〒104-0032 東京都中央区八丁堀二丁目8番5号

創 業 1881年(明治14年)1月5日

設 立 1936年(昭和11年)7月10日

資本金 230億円

従業員数 5,568名(連結)

①建築一式工事、土木一式工事等に関する調査、 企画、設計、監理、施工、その総合的エンジニア リングおよびコンサルティング業務

/ 主な情報開示

ご紹介

②地域開発、都市開発等に関する調査、企画、 設計、監理、施工、その総合的エンジニアリング およびコンサルティング業務

③不動産の売買、賃貸、仲介、管理および鑑定

④再生可能エネルギー等による発電事業等

#### 支店(国内)

東京支店(東京都港区)、首都圏土木支店(東京都中央区)、千葉支店、関東支店(さいたま市)、 横浜支店、大阪支店、名古屋支店、札幌支店、東北支店(仙台市)、広島支店、四国支店(高松市)、 九州支店(福岡市)、国際支店(東京都中央区)、筑波技術研究所(つくば市)

#### ■主要国内グループ会社

#### [建設事業·不動産事業]

- ●戸田ビルパートナーズ株式会社(総合ビル管理業・建設業・不動産業・保険代理業等)
- ●戸田道路株式会社(道路舗装工事・土木工事等)
- ●千代田建工株式会社(建設資材販売)
- ●株式会社アペックエンジニアリング(空調・衛生設備工事等)
- ●オフショアウィンドファームコンストラクション株式会社(洋上風力発電施設等に関する洋上施工)
- ●佐藤工業株式会社(総合建設業)
- ●ミサワ環境技術株式会社(地中熱利用施設工事業)

#### 「その他の事業]

- ●戸田ファイナンス株式会社(グループ内金融・OA機器リース等)
- 東和観光開発株式会社(ホテル&リゾート サンシャインサザンセトおよびリヴェルト京都鴨川の経営)
- ●戸田スタッフサービス株式会社(人材派遣)
- 五島フローティングウィンドパワー合同会社(発電および売電に関する事業)
- TODA農房合同会社(農産物の生産および農業関連事業・地域開発・地方創生事業)

東南アジア統括事務所(ベトナム)、ヤンゴン営業所(ミャンマー)

#### ■主要海外グループ会社

- ●ブラジル戸田建設株式会社(建築工事等) ●タイ戸田建設株式会社(建築工事等)
- ●ベトナム戸田建設有限会社(建築工事等) ●TOBIC有限会社(BIM等)
- ●戸田アメリカ株式会社(不動産業)

- ●戸田グループインドネシア株式会社(不動産業)

「未来ビジョンCX150」策定 当社グループは2021年創業 140周年を迎え、さらにその先

の2031年の150周年に向けて 「未来ビジョンCX150」を策定 しました。「価値のゲートキーパー として、協創社会を実現する」こ とを目指して歩みを進めていき

#### ●トダインベストメントブラジル(事業持株会社)

# 主なコミュニケーションツールの







会社概要





https://www.toda.co.jp/ir/

https://www.toda.co.jp/csr/

#### 技術・環境に関する ウェブサイトのご紹介







ます。



当社ウェブサイト「未来ビジョンCX150」

#### 株式の状況 (2021年3月31日現在)

会社案内

■発行可能株式数 759,000,000株

■発行済株式の総数 322,656,796株

■株主数

11,196名

月31日現在)		I
株主名	所有株式数	持株比率(%)
大一殖産株式会社	40,727,953	13.24
NORTHERN TRUST CO. (AVFC) RE SILCHESTER INTERNATIONAL INVESTORS INTERNATIONAL VALUE EQUITY TRUST	18,075,200	5.87
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	15,779,700	5.13
NORTHERN TRUST CO. (AVFC) RE U.S. TAX EXEMPTED PENSION FUNDS	9,822,200	3.19
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	9,731,900	3.16
一般社団法人アリー	8,977,916	2.92
株式会社三菱UFJ銀行	8,048,561	2.61
戸田 博子	6,611,595	2.15
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(リテール信託□620090811)	6,002,000	1.95
NORTHERN TRUST CO. (AVFC) SUB A/C NON TREATY	5,805,500	1.88

(注)1. 上記のほか当社所有の自己株式15.218千株があります。 2. 持株比率は、自己株式を控除して計算しています。

戸田建設 コーポレートレポート 2021 戸田建設 コーボレートレボート 2021