

DAI-DAN REPORT 2020

ダイダンレポート2020



ごあいさつ

光と空気と水を生かす

当社は、「総合設備工事業者として常に新たな価値の創造に挑戦し、より良い地球環境の実現と社会の発展に貢献する」を経営理念に掲げ、人々がより安全で快適に暮らせる環境を提供し続けることが、責務であると考えています。

当社の117年のあゆみは、常にお客さまをはじめ、株主・投資家の皆さま、協力会社、社員、地域社会の皆さまといったさまざまなステークホルダーの皆さまとともにありました。

これからも皆さまのご期待に応えていくことが、持続的な企業価値向上につながっていくものと確信しています。

今後ともダイダンの企業活動に一層のご理解とご協力を賜りますようお願いいたします。

代表取締役会長執行役員

北野 晶平



代表取締役社長執行役員

藤澤 一郎



INDEX

- ごあいさつ、ダイダン117年のあゆみ 01
- トップメッセージ 特別対談 03
- ダイダンのSDGsへの貢献 09
- 特集:持続可能な成長に向けて～重点課題と取り組み状況～ 10
 - 建築設備の視点からのZEBの発信 11
 - 再生医療の普及貢献を目指して 13
- 最近の主な完成物件 15
- 事業内容 17
- ダイダンのイノベーション 18
 - リモビス 19
 - クッション・ダッキー 20
 - 養生作業の効率化 20
 - エアフィルタ再生サービス 20
 - 技術研究所の紹介 21
- ダイダンのエンジニアリング 22
 - 産業分野 23
 - 情報通信分野 24
 - 医療分野 25

- ダイダンの現場力 26
 - 施工物件の紹介 27
 - 現場の生産性向上に向けた取り組み 30
 - 設計提案力・施工技術力の向上 32
- 2019年度CSR活動 / ESGへの取り組み実績と2020年度の目標 33
 - 地球環境とともに 35
 - お客さまとともに 37
 - 協力会社とともに 38
 - 社員とともに 41
 - 社会とともに 43
 - 公正で透明な事業活動のために 45
- ダイダンの事業 49
 - 会社概要、財務ハイライト 49
 - 非財務ハイライト 50
- 第三者意見 51
- 事業所一覧 52

●編集方針

当社は、2008年度よりCSR報告書を発行し、事業活動やCSR活動を中心にステークホルダーの皆さまにお伝えしてまいりましたが、2014年度より「ダイダンレポート」に名称を変え、従来の内容に財務・非財務データを盛り込み、統合的な企業レポートとしての位置付けを軸に構成しています。

●本レポートの対象範囲

- ・対象組織：本レポートの対象組織は、ダイダン株式会社本体を基本としています。財務情報の数値は連結で表示しています。
- ・対象期間：2019年4月から2020年3月までを基本としています。一部2020年4月以降のものも記載しています。

●参考にしたガイドライン

ISO26000、環境省「環境報告ガイドライン(2018年版)」、GRI「サステナビリティ・レポート・スタンダード」

ダイダン 117年のあゆみ

1907年 住友総本店 [大阪]	1903年 3月 創業	1933年 10月 株式会社大阪電気商会大阪暖房商会設立	1943年 9月 大阪電気鉄管工業株式会社に商号変更	1946年 12月 株式会社大阪電気商会大阪暖房商会に商号変更	1965年 1月 大阪電気暖房株式会社に商号変更	1979年 1月 シンガポール支店開設	1983年 2月 現在地(大阪市西区江戸堀)に本店ビルを建設	1984年 10月 埼玉県入間郡三芳町に技術研究所を建設	1987年 4月 ダイダン株式会社に商号変更	1993年 8月 東京証券取引所市場第一部に上場	2003年 3月 創業100周年を迎える	2013年 4月 技術研究所に新研究棟が完成	2016年 5月 エネフィス®九州(九州支社新社屋)が完成	2017年 5月 ZEBプランナーとして登録	2019年 5月 エネフィス®四国(四国支店新社屋)が完成	2019年 6月 シンガポール支店においてISO45001の認証を取得	2020年 2月 セラヘルスカケアサービス株式会社設立	2020年 5月 (仮称)エネフィス®北海道(北海道支店新社屋)を着工	2010年 羽田空港 第二旅客ターミナル [東京]	2011年 CREATE [シンガポール]	2012年 JPタワー [東京]	2015年 日亜化学工業 新K-1棟 [徳島]	2017年 GINZA SIX [東京]	2018年 msb Tamachi 田町ステーションタワーS棟・ブルマン東京田町 [東京]
---------------------	----------------	---------------------------------	-------------------------------	------------------------------------	-----------------------------	------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	---------------------------	-----------------------------	-------------------------	---------------------------	----------------------------------	---------------------------	----------------------------------	----------------------------------------	--------------------------------	----------------------------------------	------------------------------	--------------------------	---------------------	----------------------------	-------------------------	--------------------------------------------------

光・空気・水での価値提供を継続し、 より快適な空間を創ることを目指します

ダイダンの今と将来について、佐藤監査役が藤澤社長と対談しました。
中期経営計画の達成と今後の成長戦略について、
また、新型コロナウイルスへの対応からデジタル革新など、
幅広いテーマに藤澤社長が答えます。



代表取締役社長執行役員 藤澤 一郎

1979年4月 当社入社
2009年6月 当社取締役執行役員産業施設事業部長兼技術部長
2013年4月 当社取締役専務執行役員東日本地区担当兼東京本社代表
2018年4月 当社代表取締役社長執行役員(現任)

社外監査役 佐藤 郁美

1990年4月 弁護士登録
2017年4月 第二東京弁護士会副会長
2018年4月 日本弁護士連合会常務理事
2019年6月 当社社外監査役(現任)

佐藤「中期経営計画は、2年目で前倒し達成されましたね」

藤澤「2020年3月期は26年ぶりの好業績となりました」

佐藤 ダイダンは2021年3月期を最終年度とする中期経営計画を策定していますが、受注工事高目標および完成工事高目標は2ヶ年前倒しの2019年3月期に、営業利益目標についても1ヶ年前倒しの2020年3月期に達成していますね。

藤澤 東京2020オリンピック・パラリンピック開催を受けた首都圏での大型工事の受注が好調だったことに加え、首都圏工事への地方事業所からの応援体制など、さまざまな方策を重ねることで想定以上の工事を完成することができました。その結果が、完成工事高と営業利益に表れたと考えています。このような取り組みが奏功し、中期経営計画2年目で数値目標は前倒し達成となりました。

なお、2020年3月期決算はバブル期以来26年ぶりの好業績となりました。

佐藤 直近は、デジタル化推進の社会情勢を受けて、IT関連施設向けの受注も好調とお伺いしました。

藤澤 電子デバイス関連工事等の産業分野、データセンター建設、スマートモビリティ関連の需要は継続しています。

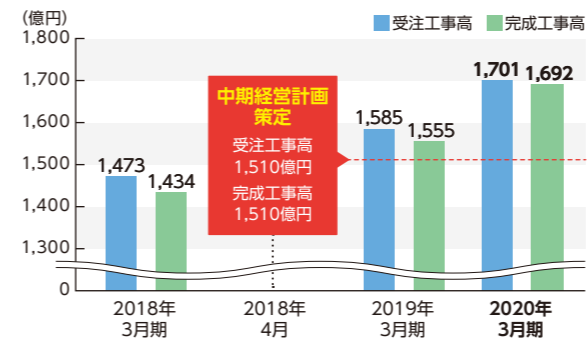
また、「未来社会の実験場」をコンセプトとする2025年大阪万博の開催決定を受け、インフラ関連施設も継続受注し、施工中です。

中期経営計画 2018年度～2020年度 技術力で挑戦し、未来を創造するダイダン

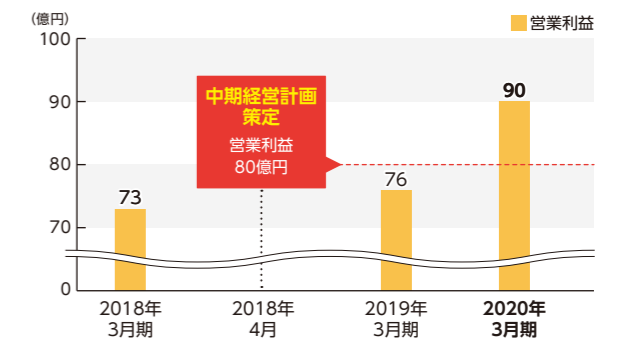
「攻める力」と「支える力」で、希望と魅力あふれるダイダンを築く

攻める力	競争力	現場力の強化	先進技術の提案力強化	営業力の強化
成長力	新たな事業への取り組み		総合設備業の特徴を生かした事業領域の拡大	
支える力	経営基盤	変化に左右されない強固な体制の確立	従業員満足度の向上	資本・財務基盤の活用
企業責任	コンプライアンス経営の継続的推進とガバナンス強化		企業市民としての環境・社会貢献への取り組み	持続可能な社会の実現

受注工事高、完成工事高は 中期経営計画の2ヶ年前倒しで達成



営業利益は 中期経営計画の1ヶ年前倒しで達成



佐藤「新型コロナウイルスの影響は…」

藤澤「全体の4分の1程度の現場が2週間～1ヵ月程度、中断しました」

佐藤 新型コロナウイルスの影響は現在も続いている状況ですが、感染拡大を防止するために、ダイダンがこれまでに取った対応をお聞かせください。

藤澤 自社の非常時対応マニュアルであるBCPプロトコルに従い対策本部を立ち上げました。そして、お客さまのご意向を踏まえながら、緊急事態宣言が出てから約1ヵ月間、感染拡大防止のため現場閉所をできる限り進めました。結果的には全体の4分の1程度の現場が2週間～1ヵ月程度、工事を中断しました。

佐藤 ダイダンの事業運営においては、数多くの協力会社に関係していますが、その面でのように対応されましたか。

藤澤 当社の事業を進めるためには、協力会社の皆さまとの共栄が必要不可欠と考えています。当社起因での閉所期間の協力会社の待機人件費については、補償させていただきました。

佐藤 コロナ禍の中で、ダイダンが社会的に果たすべき役割の大きさを再認識した、ということですね。

藤澤 緊急事態宣言期間中にも感染防止対策を徹底しながら、ポンプの交換等の簡単な保守メンテナンス工事から大型新築工事まで、全国100ヵ所を超える医療現場で工事を継続しました。地域拠点病院が約半数を占め、新型コロナウイルス感染症患者の受入病院も10ヵ所以上あったため、当社の企業活動も社会貢献につながったと認識しています。



総合設備業として活動し、光・空気・水それぞれにノウハウを蓄積してきた数少ない企業であり、これらを総合的に提供することにより快適な空間を創ることができます。引き続き、これまで培ったノウハウをどのように展開させていくかを考えながら、社会への価値提供に取り組みたいですね。

佐藤 「執務」そのものの意義が変わりつつある昨今、光と空気と水、それぞれで役割を果たすことそのものがESG経営であり、結果としてSDGs※への貢献にもつながるといえることですね。

藤澤 SDGsの中では、特に脱炭素社会の実現に向けた取り組みを当社の重点課題として位置づけています。建物は照明や空調など多くのエネルギーを消費します。人が快適に生活していくためには光と空気と水が必要であり、当社はそこで少しでもエネルギー消費を削減できる設備を提供しなければならないと考えています。

※ SDGs: (Sustainable Development Goals)国連総会で採択された持続可能な開発目標

佐藤 withコロナ、postコロナ時代においてダイダンの経営をどのように考えていますか。

藤澤 これからは、企業自身の存在の社会的意義が見つめ直されることとなるでしょう。不安定な状況下で経営は判断を許さない状況ですが、当社が社会的に果たすべき役割を念頭に置き、さらに企業価値を高めていきたいですね。

佐藤「『光と空気と水を生かす』を
キーフレーズにしていますね」

藤澤「117年間培ったノウハウを社会に
提供したい」

佐藤 ダイダンは長年「光と空気と水を生かす」というキーフレーズのもとに活動していますが、どのような価値を社会に提供していきたいですか。

藤澤 光：電気設備工事、空気：空調設備工事、水：給排水衛生設備工事を表しています。これらの要素により室内環境が形成されています。当社は創業以来117年間、

藤澤「SDGsの課題として、
ZEB、そして再生医療を
推進していきたい」

佐藤 脱炭素社会の実現に向けて、ダイダンは消費エネルギーゼロの建物を目指すトップランナーとして技術開発とZEB普及に取り組んでいますね。ダイダンの取り組みの特色とは何でしょうか。

藤澤 ZEB(net Zero Energy Building)とは、簡単に言えばエネルギー収支がゼロになる建物のことです。使うエネルギーと創るエネルギーのバランスが取れていれば完全なZEBとなりますが、当社ではNearly ZEB、ZEB Ready等の完全なZEBの手前にある基準も含めて、取り組みを進めています。自社の支社・支店をエネフィス九州、エネフィス四国として展開しており、現在エネフィス北海道も着工しています。エネフィス九州ではZEB Readyでしたが、エネフィス四国では完全なZEBを実現することができました。また、現在建設中のエネフィス北

ZEBへの取り組み

2016年5月
エネフィス九州 竣工



2019年5月
エネフィス四国 竣工



2020年5月
北海道支店
(仮称)エネフィス北海道 着工



海道では、寒冷地のZEBに取り組んでいます。先進的かつ継続的に取り組んでいる点が、当社の特色です。

佐藤 今後はより一層、ZEBの普及を推進していかなければなりません。

藤澤 はい。総合設備業の一要素として推進していきたいと考えています。ZEB工事の実績を保有していること、多くの知見を習得していることが当社の強みです。今後は、培った知見を全国の案件に適用し、さらなるZEBの普及に努めていきます。

佐藤 また、ダイダンは新規事業として再生医療分野にも取り組んでいますね。過去の医療施設の実績も大きいと伺っています。

藤澤 当社は、豊富な病院施工実績を有しており、並行して医療施設向けにクリーンブースや無菌病室などを開発し、多数納入してきました。その経験と知見を活かし、再生医療分野に関わることとなりました。2020年2月にはこの取り組みをさらに加速させるため、再生医療分野に特化した事業を行う子会社として、セラボヘルスケアサービス株式会社を設立しています。

佐藤 再生医療と総合設備業の関連はどのような部分になるのでしょうか。

藤澤 現状では再生医療の治療を受けるには、患者さまに





は高額な負担となります。少しでも多くの患者さまが治療を受けられるようになるには、関連する設備のコスト低減が必要となります。当社ではその支援として、機能を満たし、かつ低コストのCPF※を構築しており、そこが再生医療と総合設備業の連携する部分となります。将来的には設備以外の部分においても参画していきたいと考えています。再生医療が「少しでも多くの患者さまに行きわたるように」をコンセプトとして、事業を進めています。

※ CPF(Cell Processing Facility): 細胞培養加工施設

藤澤「施工現場におけるIT化の進展は私の想像以上だったことが、嬉しい出来事でした」

佐藤 働き方改革について、取り組んでいることや課題はありますか。

藤澤 現場で業務にあたる外勤者の休暇取得は、作業形態・指示形態の関係上、十分に進んでいるとはいえません。当社の働き方改革として最も課題とすべき点だと考えています。

佐藤 新型コロナウイルスの対応においては、従来に増して柔軟な働き方が求められている状況です。

藤澤 本社・支店勤務者は、コロナ禍を受けてリモート

ワークの導入を進めて、結果として緊急事態宣言中の約1か月間は、7割弱程度の出勤率の削減を達成することができました。現場においては、5年前からタブレット端末を全員に貸与しており、ファイル共有、Web会議に活用することができています。担当者からは「現場に行けない環境下でも、タブレット端末とPC1台があれば、リモートで会議や図面打ち合わせができた」という報告も聞いており、現場でのIT化の進展が、私の想像以上だったことは、コロナ禍の中での嬉しい出来事でした。

佐藤 経団連の目指すSociety5.0※ではAI・IoTの推進を含むデジタル化が掲げられています。業務面での変化は今後さらに発生するのでしょうか。

藤澤 Society5.0の時代には建物の価値そのものの位置づけが変化します。リモートワークの普及が進み、これまで100人が入っていた建物に30人から50人しか人が集まらなくなるでしょう。そうなると総合設備業としての建物設計の考え方も変わってくるのではないのでしょうか。当社としては、来たる時代に対応できるように、IT化戦略を進めているところです。現在取り組んでいる働き方改革も、Society5.0へ対応していけば、結果として進んでいくと考えています。

※ Society 5.0: AI・IoT、ロボット、ビッグデータなどの革新技術をあらゆる産業や社会に取り入れることにより実現する新たな未来社会の姿

佐藤「120周年を迎える今後の成長戦略は？」

藤澤「ESGの観点を重視しながら事業活動を推進し、企業価値を高めていきたい」

佐藤 1903年3月創業、間もなく120周年を迎えるダイダンの今後の成長戦略をお聞かせください。

藤澤 第一に、当社がこれまで続けてきた光・空気・水での価値提供を継続し、より快適な空間を創ることを目指します。併せて、さまざまな角度から会社をより一層強くしていくことが必要でしょう。具体的には、保守・メンテナンス工事の拡大や中小規模工事受注の拡大、さらなる海外事業の展開、再生医療事業の拡大など、従来の枠組みに捉われず、広い視野で事業を展開していきます。

当社はさまざまなステークホルダーの皆さまとのつな

がりの中で企業活動を行っています。成長に向けてはESGの観点を重視しながら事業活動を推進し、企業価値を高め続けたいと考えています。

佐藤 今回の対談ではさまざまな側面からお話を伺い、社内外の皆さまへの提供価値を高める取り組みを進めている部分に、企業の持続的な成長を感じました。今後、より一層各取り組みを進めていただくとともに、ステークホルダーの皆さまに向けた取り組みの発信も積極的に推進いただきたいと思います。

藤澤 本日はどうもありがとうございました。



ダイダンのSDGsへの貢献

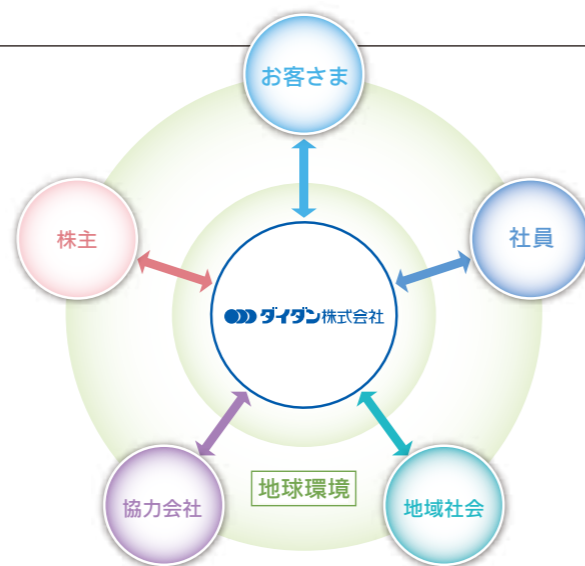
ダイダンは事業を通じて、日々新たな価値の創造に挑戦しています。

当社は、さまざまなステークホルダーの皆さまとのつながりの中で企業活動を行っています。ESG(環境・社会・ガバナンス)を考慮した企業活動に取り組むことで、ステークホルダーの皆さまに継続的に価値を提供し続け、SDGs(持続可能な開発目標)の達成に貢献しています。

ステークホルダーとのつながり

当社は、お客さまをはじめ、株主、社員、協力会社、地域社会の人々など、さまざまなステークホルダーの皆さまとのつながりの中で企業活動を行っています。企業が継続して成長していくためには、ステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションを通じて期待や要望を的確に把握し、それに応えていくことが必要であると考えています。

そのため、アナリスト向けの決算説明会を年2回定期的に開催しているほか、施設見学会の実施、プレスリリースや当社ウェブサイトでの情報発信によりステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションを図っています。



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



当社は、責任ある市民の一員として持続可能な社会を実現すべく、国連グローバル・コンパクトに署名しています。

「人権」「労働」「環境」「腐敗防止」の4分野10原則に賛同し、トップ自らのコミットメントのもと、その実現に向けて活動を展開しています。

特集 持続可能な成長に向けて ～重点課題と取り組み状況～

当社はこれまでも、「総合設備工事業者として常に新たな価値の創造に挑戦し、より良い地球環境の実現と社会の発展に貢献する」の経営理念を踏まえ、社会的責任を果たす活動を推進してきました。しかし、社会課題は多様化・複雑化しており、国際的規範やガイドラインなど、企業に求められるものも変化し続けています。

そのような状況下で、改めて当社が事業を通じて貢献できる分野を定め、優先的に取り組むことが重要であると考え、当社としての重点課題(マテリアリティ)を特定しました。

これは、SDGsをもとに事業と関連の強い社会課題を抽出し、中期経営計画「技術力で挑戦し、未来を創造するダイダン」とのつながりを考慮しながら特定したものです。当社として取り組む意義があり、成果を上げ得る社会課題と、本業を活かして取り組むことができる課題という視点で選択しています。

これらの重点課題への取り組みを進めることで、ステークホルダーの皆さまに提供する価値の最大化を目指しています。

ダイダンがステークホルダーに提供する価値	関連するSDGsの目標	ダイダンの重点課題(マテリアリティ)
持続可能な社会の構築 建築設備の視点からのZEBの発信...P11~12	7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに 12 つくる責任 つかう責任 13 気候変動に具体的な対策を	次世代ZEBの発信による省エネルギーの推進
		IoT・AIを活用した設備長寿命化の推進
		事業活動に係る資源の効率利用
		環境配慮技術による貢献
人にやさしい空間の提供 再生医療の普及貢献を目指して...P13~14	3 すべての人に健康と福祉を 9 産業と技術革新の基盤をつくろう 11 住み続けられるまちづくりを	お客さまのニーズに適合した空間の提案・設計・構築
		先進技術を活用した最高の快適さの追求
		i-Construction推進による低コストな快適空間の実現
強固な企業基盤の維持 	5 ジェンダー平等を實現しよう 8 働きがいも 経済成長も 10 人や国の不平等をなくそう 16 平和と公正をすべての人に 17 パートナリシップで目標を達成しよう	公正・公平な調達ならびに協力会社との共栄
		働き方改革と健康経営の推進
		ダイバーシティの推進
		ガバナンス・リスクマネジメントの強化
		地域社会貢献活動の推進

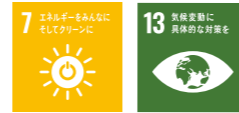
特集 持続可能な成長に向けて

建築設備の視点からのZEBの発信

【詳細はWEBに掲載】
<https://www.daidan.co.jp/tech/smartenergy/>



事務所ビルなどの業務部門にて消費されるエネルギーは国全体の約20%を占めており、生産部門に比べ省エネルギー化が進んでいません。建物のエネルギー消費を抑え、低炭素化社会の実現に貢献するのがZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)です。



新研究棟建設・研究棟改修、エネフィス®九州およびエネフィス®四国建設にて培ったZEB技術と快適さを実現するZEBの普及を推進します。

(仮称)エネフィス®北海道(北海道支店)を着工



■BELS※1 5☆『ZEB』



※1 BELS:建築物省エネルギー性能表示制度

『災害に備えた「レジリエンス」と、積み重ねたZEB技術を「寒冷地のZEB」として進化させ次世代建築物を実現する』をコンセプトに、2020年5月30日に着工しました。

レジリエンス ~想定外の事態にも速やかに柔軟に対応できる強靭さ・回復力~

ブラックアウト等の災害発生時における支店機能の維持・事業継続のため、複数の電源システムを導入しています。蓄電池はリサイクル品を採用し、環境負荷の低減を目指します。

寒冷地の『ZEB』を達成

建物の断熱を強化することにより、設備容量を最小限に抑え『ZEB』を達成しています。北海道の自然環境を考慮し、建物側面を利用した太陽光発電パネル、屋上ハイサイドライトによる自然採光、自然換気システムを導入します。

ウェルネス ~快適な室内環境~

長い暖房シーズンを快適にする、床放射空調と床染み出しによる置換空調を採用します。グリーンウォールなどによりバイオフィリックデザインを導入します。

設計時における省エネルギー性能は、創エネ(太陽光発電)を含まず基準一次エネルギーより63%の削減、創エネを含み102%の削減となりました。基準一次エネルギーからの63%削減は非常に高い数値になりました。

エネフィス四国(四国支店)の運用状況

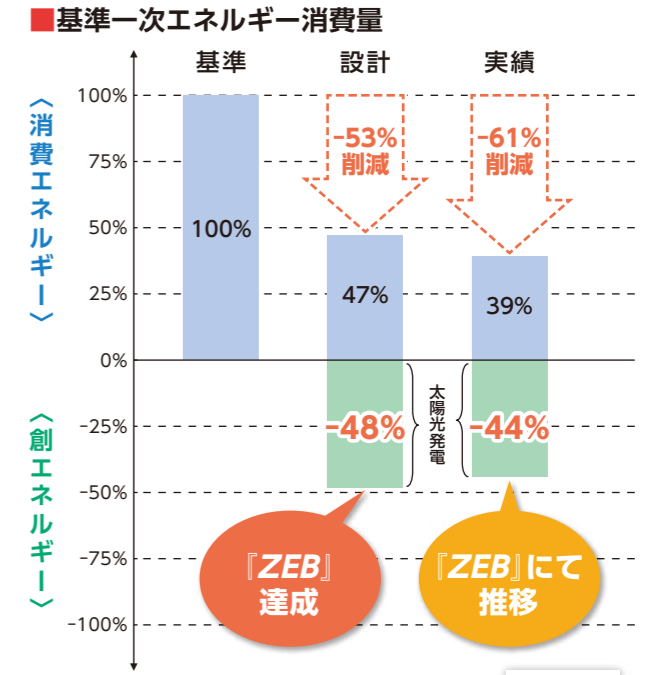
2019年5月に竣工、6月より運用を開始(太陽光発電は10月より運用を開始)しました。エネフィス四国は、設計段階で『ZEB』認証を受けており、運用段階においても『ZEB』にて推移しています。グラフの消費エネルギーは2019年6月~2020年4月の消費量をもとに1年間に換算、また、創エネルギーは2019年10月~2020年4月の発電量をもとに1年間に換算しています。



さらに、環境性能のみならず、オフィスで働く人の“健康と快適性”、そして建物の運用における“社会への配慮”についても評価され、DBJ Green Building認証※で4つ星を取得しました。“極めて優れた「環境・社会への配慮」がなされた建物”であることの認証で、小規模ビルにおいてはトップレベルの評価となります。



※DBJ Green Building認証: 「環境・社会への配慮」がなされた不動産を支援するために日本政策投資銀行(DBJ)が提供する認証制度



【エネフィス九州についてはこちらをご参照ください】
 (一社)日本経済団体連合会「SDGs特設サイト」
<https://www.keidanrensds.com/home-jp>

特集 1
 建築設備の視点からのZEBの発信

スマートビルディングソリューション室を新たに創設

これからのストック社会では、建物のライフサイクルに対するESGを意識した最適化が求められています。この課題解決に対応するワンストップの事業を推進するため『スマートビルディングソリューション室』を創設しました。

今まで培ってきたZEB技術、運用ノウハウをベースに、さらにICT・IoTによるクラウド型自動制御システム「リモビス」を活用して事業展開を図っていきます。

- 事業内容
- 建設工事を含めた小規模ZEB建物の改修・新築工事の設計、施工
 - リモビスによる建物運用管理事業
 - ZEB・WELLに適する製品(クリマチェア等)の販売・リース事業

■ZEBリーディング・オーナーとして



ZEBを実現した先進的な建物のオーナーである「ZEBリーディング・オーナー」に登録され、お客さまにZEB建物を見学・体験していただくなど情報発信し、ZEB普及に貢献しています。

導入実績	
ZEB建物保有件数	3件

■クリマチェア

環境・設備デザイン賞 最優秀賞を受賞
 (一般社団法人 建築設備総合協会主催)



■ZEBプランナーとして



「ZEBプランナー」に登録されており、お客さまへZEB化の提案・プランニング、設計施工および運用などのコンサルティングを行っています。

プランニング実績	
ZEB	3件
その他	15件

再生医療の普及貢献を目指して ～飛躍への挑戦～

[詳細はWEBに掲載]
https://www.cellabhs.co.jp/

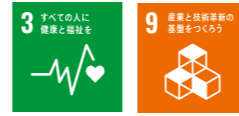


[セラボ殿町を通じたオープンイノベーション活動については、こちらをご参照ください。]

(公財)日本生産性本部WEBページ「出島」
https://www.jpc-net.jp/movement/committee/innovation.html



再生医療が身近な医療として普及し、健康を届けるためには、それを支える周辺産業の技術革新や実用化が不可欠です。当社は2017年4月に開設したオープンラボ「セラボ®殿町」を通じて、多くのユーザーとコミュニケーションを図り、ユーザーの想いを形にした細胞培養加工施設(CPF: Cell Processing Facility)の施工や、関連製品の開発に注力し、実績を積み重ねてきました。本事業のさらなる発展、社会的貢献を目指し、再生医療分野に特化した「セラボヘルスケアサービス株式会社」を2020年2月に設立しました。



セラボヘルスケアサービス株式会社(セラボHS社)の設立

ダイダンは医療施設やベンチャー企業におけるCPFのエンジニアリングを手がけるとともに、細胞培養加工に適した環境を構築する「エアバリアブース®」や「オールインワンCPユニット®」などの開発に取り組んでまいりました。

セラボHS社では、これらの実績とともに培ってきたアカデミアやベンチャー企業との連携をもとに、①CPFのエンジニアリング、②再生医療向け装置・機器類の販売、③レンタルラボ・細胞製造受託など幅広いサービスを提供してまいります。また「からっとオペ®」などの医療関連製品もご提案することで、細胞の製造から患者の治療までトータルでコンサルティングしてまいります。これらの取り組みにより、再生医療が身近な医療として発展することに寄与するものと考えています。



セラボHS社ポリシー

	基礎研究	非臨床試験	治験	製造	治療
アイラックシステム®	■	■	■		
エアバリアブース	■	■	■		
オールインワンCPユニット				■	
細胞培養加工施設(CPF)				■	
設備運用・保守メンテナンスサービス					■
手術室					■
病室					■

～基礎研究から非臨床試験～

- **アイラックシステム**
実験動物飼育ラック: 飼育環境を改善
- **エアバリアブース**
局所清浄化ブース:
安全キャビネット周りの清浄化

～基礎研究から治験～

- **オールインワンCPユニット**
パッケージ型細胞培養加工ユニット:
ダクトレスで大がかりな工事をしなくても
既存施設に設置可能

～治験から商用製造～

- **細胞培養加工施設(CPF)**
運用に合わせた設計から施工、
さらに施工後のメンテナンスも実施

～医療施設(手術室)～

- **からっとオペ**
患者からの細胞採取、
投与向け手術室の湿度環境を改善
- **ハイブリッド手術室向け空調システム**

～医療施設(病室)～

- **易感染患者用病室**
術後患者向け防護環境の構築

ニーズを市場へ ～オールインワンCPユニットの普及～

お客さまである医師や研究者の方々のニーズから誕生したオールインワンCPユニットは、CPFに必要な更衣室から細胞調製室までの一連の機能をユニット化したものです。省スペース・短工期・省コストで細胞操作に適した環境を構築します。

治験段階の少量生産や、細胞製品製造のスマールスケール化を目指すお客さまに採用されています。



施工事例(三重大学様 2019年9月竣工)

お客さまの『思い』を形に ～エアバリアブースを活用したCPF～

局所清浄化を実現するエアバリアブースは、扉がないという利便性から多くのお客さまにご支持いただいています。クオリプス株式会社様のCPF建設計画では「エアバリアブースを活用した大部屋CPF(エアバリアCPF®)」を提案し、ご採用いただきました。今後は治験製造や商用生産に使用される予定です。



施工事例(クオリプス株式会社様 2020年7月竣工)

モノづくりからコトづくりへ ～サービス事業の拡大～

再生医療製品を開発するバイオベンチャー企業である、株式会社ガイアバイオメディシン※への出資を行いました。これにより、生産施設の運用管理のノウハウも獲得してまいります。

そしてセラボHS社では、お客さまの開発フェーズに合ったハードとソフトを一括でコンサルティングし、運用開始後の保守・メンテナンスおよび運用改善を提案することで、“モノづくり”だけでなく患者へ再生医療が届く“コト”まで支援してまいります。CPFのレンタル、運用支援、細胞製造受託などをはじめとした関連サービス事業を拡大し、再生医療の発展に貢献します。

※ 株式会社ガイアバイオメディシン:九州大学発のベンチャー企業。難治性・進行がん治療用の全く新しい細胞製剤(再生医療等製品)を開発



最近の主な完成物件

2018年度完成物件



msb Tamachi 田町ステーションタワーS棟・プルマン東京田町
【空調設備工事】



帯広厚生病院
【給排水衛生設備工事】



渋谷ソラスタ
【空調・給排水衛生設備工事】



日立オートモティブシステムズ 福島事業所・研究開発棟及び第5工場
【空調・給排水衛生設備工事】



なんばスカイオ
【電気・空調・給排水衛生設備工事】



高松市立みんなの病院
【空調・給排水衛生設備工事】



netXDC 三田第2センター
【空調・給排水衛生設備工事】



テラル株式会社 新社屋(ZEBオフィス)
【空調・給排水衛生設備工事】

2019年度完成物件



GRANODE広島
【電気・空調・給排水衛生設備工事】



大丸心斎橋店 本館
【電気設備工事】



古町ルフル
【空調・給排水衛生設備工事】



星のや沖縄
【空調・給排水衛生設備工事】



渋谷クラス
【空調・給排水衛生設備工事】



東海カプセル株式会社 本社工場
【空調・給排水衛生設備工事】



株式会社大塚製薬工場 富山工場 コージェネレーション設備
【電気・空調設備工事】



コモレ四谷
【空調設備工事】



南海電気鉄道株式会社 南海ターミナルビル
【電気設備工事】

事業内容

電気 設備工事

設備を動かし、建物の機能を支えているのが、建物の隅々に電気を供給する電気設備です。

建物の外から電力を受ける受変電設備や、照明やコンセント、ポンプやファンなどへ配電する盤を設置し、配線で結んでいくのが電気設備工事です。

電気設備は、建物の省エネルギー化と低炭素化、再生可能エネルギーの効果的な利用に大変重要です。高効率な受変電設備や、電力を創出する太陽光発電設備、省エネルギー化に寄与するLED照明設備、さらには最適利用のための蓄電池設備や、IoT技術を用いた制御システムなど、さまざまな設備から構成されています。

当社は、これらの設備を最適に組み合わせて、建物のZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)化や、災害発生時の事業継続計画(BCP)対策に必要な設備など、多岐にわたる設備を提供しています。

空調 設備工事

建物に集う人々をつつむ空間の温度・湿度・気流・清浄度などを最適に制御し、「快適性」や「生産性向上」を実現する重要な設備が空調設備です。

空調設備は、オフィスビルなどの一般空調設備から、半導体製造などに必要な精密空調設備など多岐にわたります。例えばネット社会を支える大規模なデータセンターでは、冷涼な外気を適切に導入して空調エネルギーを低減する技術や、冷房した空気を効果的にIT機器に届ける気流制御など、当社の空調技術が数多く採用されています。

また、再生可能エネルギーである地中熱を空調用熱源とする技術も積極的に取り入れ、建物のZEB化に活かしています。先進の技術と豊富な経験に基づき、計画・設計・施工の各段階でお客さまを適切にサポートいたします。

給排水 衛生 設備工事

水は限りある資源の一つです。清浄で安全な水の供給や、使用した水を適切に排水する設備が給排水衛生設備です。国連が定めるSDGsにおいても、安全な水とトイレの普及は世界中で重要な取り組みとされています。

当社は、給水と排水だけでなく、雨水利用や排水の再利用も給排水衛生設備の大切な役割と考え、水資源の保全に配慮した設備を手がけています。

さらに信頼の配管技術を活かし、さまざまな工場で機器の稼働などに必要な圧縮空気やガス・薬液など、生産に欠かせない重要な材料を必要な場所にとどけるユーティリティ配管設備の設計・施工も担っています。

リニューアル 工事

建築設備のリニューアルは、機能・性能の向上と室内環境を改善します。また、建物の長寿命化や省エネルギー化など、お客さまの資産としての価値を高めることができます。

当社は、総合設備業としてビル設備をトータルに手がけてきた施工経験による独自の設備診断技術を活かすことで、お客さまの多様なニーズに応えるリニューアル計画を立案し、現状に合った施工とアフターケアを提供しています。

海外工事

シンガポールとタイで当社の技術力を活かせる工場などの設計施工のほか、大型プロジェクトの設備を提供しています。また、日本からの支援も積極的に行っており、直接プロジェクトに対応するだけでなく、ローカル社員への技術者教育を行い両国で高品質な設備を提供しています。

お客さまに必要な環境を創造し提供する

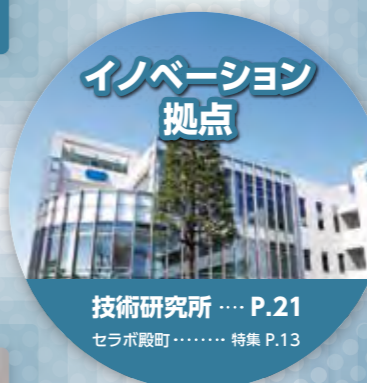
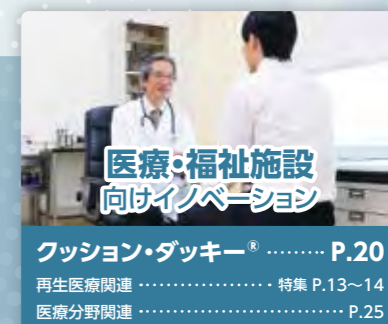
ダイダンのイノベーション

高度化、多様化するお客さまのニーズに応え、持続可能な社会の発展に貢献するため、

総合設備工事業を維持・成長させるイノベーションと、

新たな事業の柱を創出するイノベーションを創造する活動を行っています。

私たちの技術開発・事業創出が、お客さまに新たな価値を提供します。



ダイダンのイノベーションを推進する中心的な拠点として、イノベーション本部を設置しています。その中枢となる技術研究所では「ヒト・モノ・地球にやさしい環境を提供する」ために次の3点を柱として研究開発を推進しています。

1 品質を確保するための基盤研究

快適で省エネな建物を実現するための技術開発はもちろんのこと、騒音振動対策や配管の腐食に関する研究開発、気流シミュレーションによる施工前検討なども実施しています。また、モックアップによるダクトや配管の検証実験も実施しています。

2 お客さまに新しい価値を提供するための技術開発

医薬品・医療分野、電子デバイス分野、グリーン分野などの成長分野を対象として、環境負荷低減技術や高度な空間制御技術などの開発をタイムリーに進めています。

3 建築設備分野にとらわれないイノベーション

大学や異業種との連携を通じて、新技術の実用化開発を推進しています。その一例として、超臨界CO₂によるエアフィルタの再生技術は、産学官共同研究が実を結び内外から高い評価を得ています。



IoT+クラウドを活用し、建築設備の監視管理ソリューションを提供

REMOVISは、2019年7月からお客様へ提供を開始した、建築設備の監視管理ソリューションサービスです。

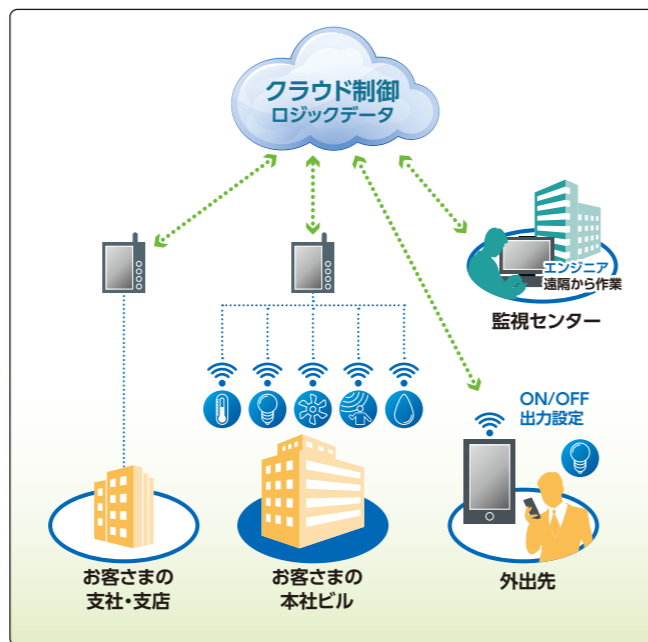
その中核となる、『クラウド型自動制御システム』は、IoTとクラウドを採用したデザインを取り入れた、業界初の自動制御システムです。

『クラウド型自動制御システム』は、クラウド上にソフトウェア化した制御盤と監視盤を設置し、インターネットを介して計測値の収集と機器への操作設定を行います。

省エネチューニング作業などの制御改善を、エンジニアが現地へ行くことなく実施することが可能となります。

特徴

- ①センサーや制御機器をIoT技術で無線化
- ②モバイル端末での監視・管理が可能
- ③リモートから制御の変更や最適化が可能
- ④複数の運用データをクラウド上で管理・記録



クラウド型自動制御システムの概要

REMOVISの提案推進と採用例

持続可能な社会の実現に向け、クリーンエネルギーの活用や健康への寄与など“建物のスマート化”に対する関心が高まっています。建物の維持管理やオフィスワーカーの利便性や健康向上に、IoTやクラウドを利活用した事例も増えています。ダイダンは、スマートビルを実現するソリューションとしてREMOVISの提案を推進していきます。

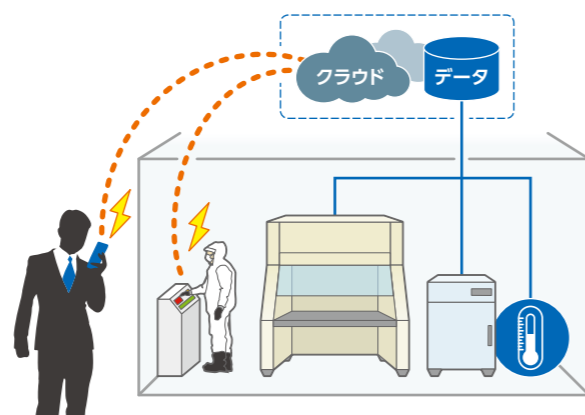
また、『クラウド型自動制御システム』は、汎用的な自動制御システムであり、その応用先について模索を進めます。

■展示会に出展



CEATEC2019のマイクロソフトブースにて、オフィス制御管理システム『スマートスペースプラットフォーム』のデモシステムを出展しました。
(株式会社電通国際情報サービスと共同出展)

■再生医療施設の設備機器監視管理へ導入

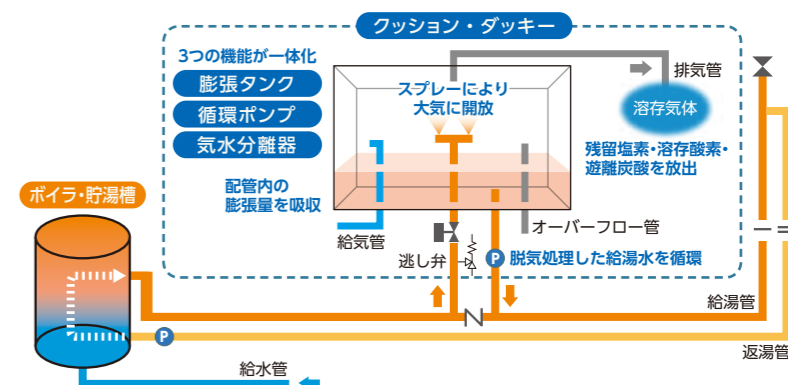


再生医療施設の設備機器監視管理のしくみとしてREMOVISを導入しました。ダイダンはリモートから設備運用のサポートを行います。ユーザーは作業環境のモニタリングを建物内・外を問わず行えます。

中央式給湯設備向け「防食機能付膨張タンク“クッション・ダッキー”」 膨張タンク・循環ポンプ・気水分離器を一体化したオールインワン給湯ユニット

給湯水の温度上昇にともなう膨張量を効率的に吸収する「膨張タンク機能」、給湯水中の残留塩素や溶存酸素、および遊離炭酸を効率よく除去して銅管やSUS管など金属配管の腐食を抑制する「防食機能」を兼ね備えた装置です。

これらの機能を一体化することで、装置の設置スペースや設置位置の制約なく、中央式給湯システムの簡素化と長寿命化を図ります。



施工品質向上に関する取り組み —養生作業の効率化—

施工現場における養生作業の効率化

施工効率化の取り組みの一つとして施工現場で役立つアイテムを開発し活用しています。養生とは、現場で施工した完成部分をお客さまに引き渡すまでの間に、汚れや傷などから保護する、施工品質を確保する行為のことです。3つの養生カバーにより手軽にしっかりと養生を行い、品質確保に努めています。

■ サットカバー®



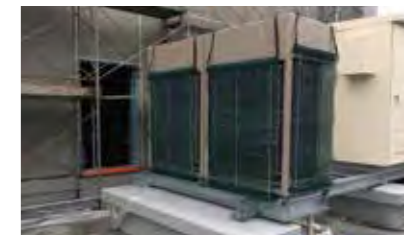
天井面に設置した室内機の内部を、施工中に舞い上がる塵埃や塩害から保護

■ メンテカバー



天井内に納める設備のメンテナンススペースを工事期間中に可視化して確保

■ フィンカバー



室外機の熱交換フィン部を周辺の資材や工具等との接触による損傷・変形から保護

研究開発から生まれた廃棄物削減の新規事業 —エアフィルタ再生サービス—

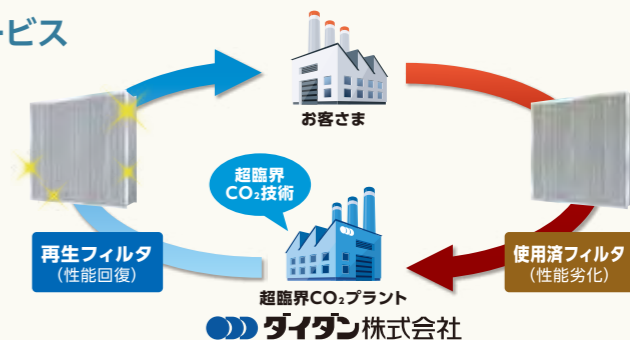
超臨界CO₂によるエアフィルタ再生サービス

工場では、VOC(揮発性有機化合物)を除去するエアフィルタや吸着材が多量に使用され、寿命になると廃棄されています。ダイダンは持続可能な循環型社会を推進するため、超臨界CO₂を用いたエアフィルタ再生事業を行っています。

超臨界CO₂再生技術により、繰り返しエアフィルタを再利用できるため、廃棄物の削減効果が高く、SDGsへの貢献やESG投資への対応を推進している企業から高く評価されています。

2014年に事業を開始し、お客さまからのリピートを数多くいただき、約40トンの廃棄物量の削減に貢献しました。

※ 超臨界CO₂: 臨界点以上の温度・圧力状態の二酸化炭素であり、気体の拡散性と液体の溶解性を併せ持つ流体



約40トンの廃棄物量削減に貢献

技術研究所の紹介

研究棟・新研究棟・実証実験棟・超臨界CO₂プラントの4つの棟で構成されたダイダンの技術の中核で、開発技術を紹介する展示スペースのほか、研究開発のプラットフォームとして専門的・多目的な実験室を備えています。



技術研究所全景
(埼玉県入間郡三芳町)

研究棟 情報交換エリア“IDOBATA”を設置

働き方改革の取り組みとして、働きやすいオフィス空間を整備しています。

オフィスフロアの中に、社員のリフレッシュや情報交換のための空間として、情報交換エリア“IDOBATA”を新たに設けました。

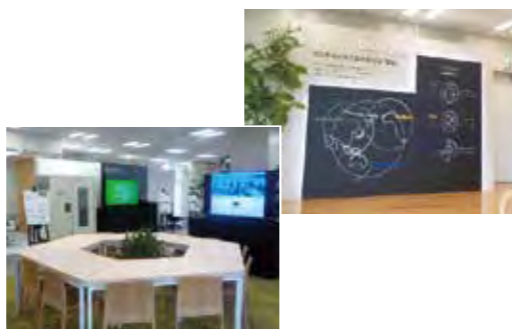
専門誌を閲覧できる書架とカフェスペースを一体化することにより、社員のコミュニケーションの向上やリフレッシュを図り、新たなアイデアの創出につなげています。



新研究棟 展示エリアを刷新

2013年に新研究棟が建設されてから7年が経ちました。その間に建築設備を取り巻く環境は大きく変化し、当社の開発技術も進歩しています。さらなるイノベーションの加速を目指して、このほど展示エリアを刷新しました。

「ダイダンの技術を使うとこんなことができるんだ」を体験できる仕掛けを用意しました。また、お客さまの声を拾い、オープンイノベーションにつながる会話が弾むような空間デザインを構築しました。



「ダイダン技報」の発行

当社の開発技術、研究内容を社外に向けて紹介することを目的として、毎年9月に冊子「ダイダン技報」を発行しています。実験、検証方法から解析結果まで、グラフや写真を用いて詳しく説明しています。2020年9月に114号を発行しました。なお、この冊子は国会図書館へ寄贈しています。



掲載内容

- ・ 建築設備運用における人工知能の活用
- ・ エネフィス四国に導入したクラウド型自動制御システムによる運用改善
- ・ 照明と組み合わせたバイオフィリックデザインの検討
- ・ 超臨界CO₂再生設備のCO₂清浄度測定 他

お客さまの想いを形に

ダイダンの エンジニアリング

お客さまの想いを丁寧にお聞きし、設計から施工まで、各部門の専門家が一致団結した総合エンジニアリング力にて想いを形に変えていきます。



産業分野



安定した室圧制御をしたい

**バリアスマート®
シリーズ** P23

洗えるエアコンがほしい

アラパック® P23

安価なクリーンルームをつくりたい

**バーチャルダクト・
クリーンルームシステム®**
P23

暑熱・オイルミスト対策をしたい
気流シミュレーションにより、
最適なプランを提案!



情報通信分野



データセンターに最適な環境をつくりたい

**気流シミュレーションや
モックアップによる検証**
P24

蒸気レスの加湿がほしい

WIT WET® P24



医療分野



手軽に陰圧室へ改修したい

**空気清浄・
陰圧化ユニット** P25

大がかりな工事は行わずに
採痰検査室をつくりたい

採痰ブース P25

手元が暗くならない
手術室向け空調がほしい

**ハイブリッド手術室向け
空調システム** P25

コンパクトにクリーン環境を
構築したい

エアバリアブース P25

産業分野

「バリアスマートシリーズ」室圧・気流を徹底コントロール

バイオリジカルクリーンルームに必要な不可欠な「厳密な室圧制御」を実現する技術のシリーズです。基準圧の安定化や外気取り入れによる圧力変動防止といったベーシックな技術から、室内除染設備と連動した空調・室圧制御といったハイレベルな技術まで取り揃えています。

特徴

- ① 「クロスコンタミネーション」を防止する高精度な室環境の構築が可能
- ② ベーシックな技術からハイレベルな技術まで5種類のシリーズを用意
- ③ シリーズのうちいずれか一つを導入することもすべてを一つの施設に導入することも可能

■ バリアスマートシリーズ

バリアスマート CM

乱れがちな基準圧の安定化ユニット



バリアスマート EQ

突風をダクト内で除圧設備の稼働率を向上



バリアスマート MT 新技術!

局所排気の起動・停止による室圧変動を抑制

一定の排気量を維持



バリアスマート HB

扉開閉時の交差汚染を防止

コンタミネーションを防止

一方向流の様子



バリアスマート AD/AD-eco 電機モジュール

高精度な室圧管理を実現 室内除染を安全確実に

安定した室圧の保持を実現



「アラパック」熱交換器自動洗浄型エアコン

製菓・製パン・製麺・製粉などの工場へ向けた熱交換器への粉詰まり対策を施したパッケージエアコンです。熱交換器を自動洗浄し、詰まりや汚れを防ぐことでエアコンの効率低下を防止します。

特徴

- ① 粉詰まりの前に熱交換器をタイマーで自動洗浄
- ② 熱交換器が汚れにくいので長寿命
- ③ 汚れやすい吸込口の内部周辺は手軽に水洗いが可能

■ アラパック



「バーチャルダクト・クリーンルームシステム」ダクトレス空調

クラス6~8クリーンルーム向けのダクトレス空調システムです。独自の偏風量吹出ユニットにより、従来の「天井内ダクト+HEPA吹出方式」と同等の良好な温湿度・清浄度分布を実現します。

特徴

- ① 直吹空調方式とほぼ同等の低コストを実現
- ② 優れた温湿度・清浄度分布を実現
- ③ 天井内ダクト工事が不要になり、工期が短縮
- ④ 空調機の移設が容易

■ バーチャルダクト・クリーンルームシステム

ダクトレスでクリーンルームを実現する偏風量吹出ユニット

コアンダ効果※により、天井下にダクトが設置されているかのように清浄空気を供給

生産エリア(作業高さ)は低風速の気流

生産装置を超えて遠くまで清浄空気を供給

※ コアンダ効果: 気流は、物体や壁面に沿って流れやすいという性質

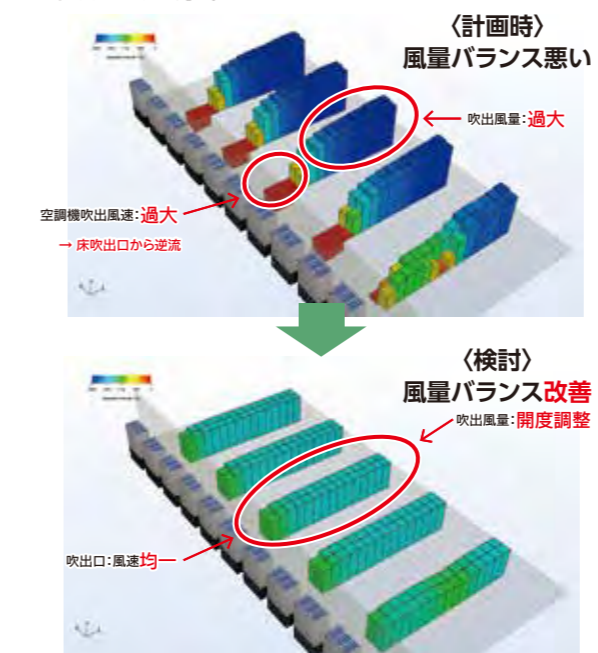
■ 偏風量吹出ユニット

情報通信分野

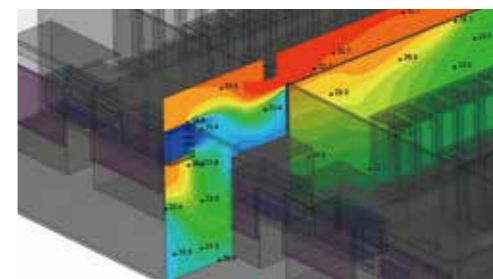
気流シミュレーションやモックアップによる検証

ダイダンは、多くのデータセンターの施工実績があります。その経験からデータセンターの課題の抽出および解決に向け、気流シミュレーションやモックアップによる検証、さらに独自技術の開発に取り組んでいます。

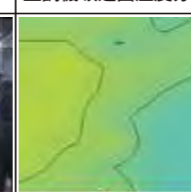
■ 床吹出風量分布シミュレーション



■ 外気冷房時の外気・還気ミキシング温度分布シミュレーション (吸込面)



■ 外気冷房を模擬したモックアップによる検証 (外気・還気ミキシング)

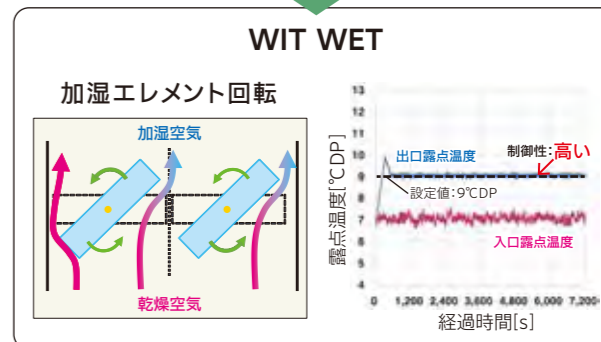
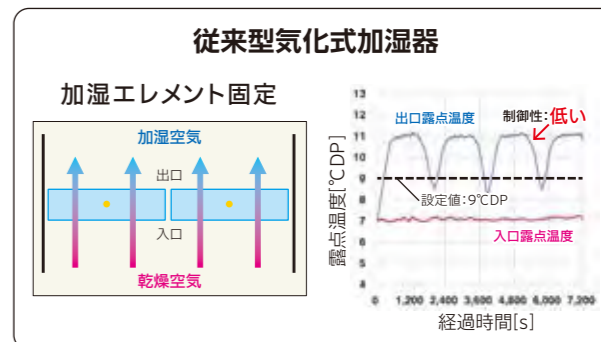
測定条件	モックアップ状況	空調機吸込面温度分布
外気取り入れ角度	0°	 <p>MAX: 18.4°C, MIN: 17.5°C 最大ΔT: 0.9°C</p>
風量比 (外気: 還気)	3:1	
還気吹出温度	33.7°C	
外気吹出温度	11.6°C	

「WIT WET」高精度な湿度制御が可能な気化式加湿器

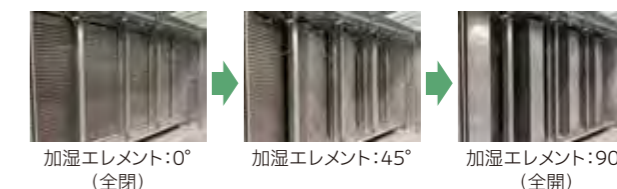
データセンター空調において、大幅なエネルギー消費量の削減を見込める技術の一つに、直接外気冷房システムがあります。しかしながら、実際には効果的な運用ができないケースもあります。この運用上の課題の一つとして、湿度制御の精度が低い点があげられます。これは一般的に用いられる気化式加湿器による湿度制御の精度に限界があるためです。この課題解決のため当社は、以下のような加湿エレメント可動型の気化式加湿器(WIT WET)を開発しました。

特徴

- ① 加湿エレメントを回転させることで空気の流れを調整し加湿量の制御が可能
- ② 加湿量を無段階・高精度で調整できるため、過加湿やハンチングの解消を実現
- ③ 加湿不要なシーズンの圧力損失を低減



■ WIT WET 加湿エレメント回転状況



医療分野

空気清浄・陰圧化ユニット

空気感染を防止するための「空気清浄化」と「陰圧化」を同時に行うユニットで、一般病室、待合室、診察室等の簡易感染対策に適しています。

特徴

- ① 大規模な改修工事なしで既存病室の「空気清浄化」「陰圧化」を実現
- ② HEPAフィルタにより循環・排気空気を清浄化
- ③ 容易なダクト工事のみで対象室の陰圧化が可能（窓枠型では機器取付けのみで陰圧化が可能）



床置型

採痰ブース

結核などの飛沫感染症の疑いのある患者から、周囲に影響を及ぼすことなく痰を採取するためのブースです。

特徴

- ① 排気側のHEPAフィルタにより、排気に含まれる菌を除去し、清浄な空気を外部へ排出
- ② 周辺諸室に対して陰圧を維持し、外部への菌の流出を防止
- ③ 運転スイッチのみで、入室・採痰・退室まで全自動運転



ハイブリッド手術室向け空調システム

調光式LED照明内蔵型HEPAフィルタユニットを採用することで、術台上部（可動レール内側）への空調吹出口設置を可能にしました。撮影装置の動きをセンサーで感知し送風・停止を自動で切替え、術台上部の清浄度・照度環境を改善します。

■スクリーンメッシュ吹出口



特徴

- ① 調光式LED照明を内蔵したスクリーンメッシュ吹出口による垂直層流方式
- ② ハイブリッド手術室での「一般手術」時に、術台周辺の清浄度・照度環境を改善
- ③ 撮影装置の動きをセンサーで感知することで送風・停止を自動切替え

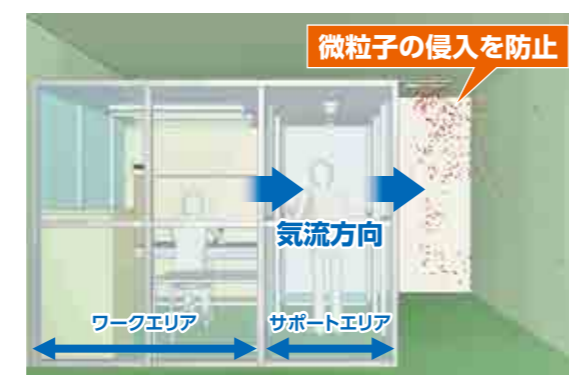
「エアバリアブース」半開放型気流制御ブース

気流の力で扉レスを実現した、新発想のクリーンブースです。使いやすさとコンパクト設計を両立しました。医療施設や研究機関などの省スペース空間に、高浄度のクリーン環境を簡単に構築できます。

特徴

- ① ブース内から外への一方気流を形成し、扉レスでも局所クリーン化を実現
- ② 扉がないので効率的な作業動線を確保
- ③ 既存施設にも短工期で設置可能

■エアバリアブース



「知識」「経験」「行動力」でお客様の期待を超える

ダイダンの現場力

私たちが手がける建築設備に同じものはふたつとなく、建物、利用用途、顧客ニーズにより柔軟な発想と適応力が要求されます。総合設備工事業者としての長い歴史の中で培った「知識」「経験」「行動力」、それらに裏付けられた設計提案力、施工技術力でお客様の期待を超えていく。これがダイダンの現場力です。

ダイダンの現場力

施工物件の紹介

施工事例①

株式会社大塚製薬工場
富山工場
コージェネレーション設備



施工事例②

コモレ四谷



施工事例③

南海電気鉄道株式会社
南海ターミナルビル



Topics

現場の生産性向上に向けた取り組み P.30

設計提案力・施工技術力の向上 P.32

株式会社大塚製薬工場 富山工場 コージェネレーション設備



株式会社大塚製薬工場様は、富山工場にCO₂排出量削減および医薬品の安定供給に寄与するコージェネレーション設備を導入し、2020年2月に竣工いたしました。
当社は、電気設備および空調設備工事を施工しており、設備概要について紹介いたします。

■ 建物概要

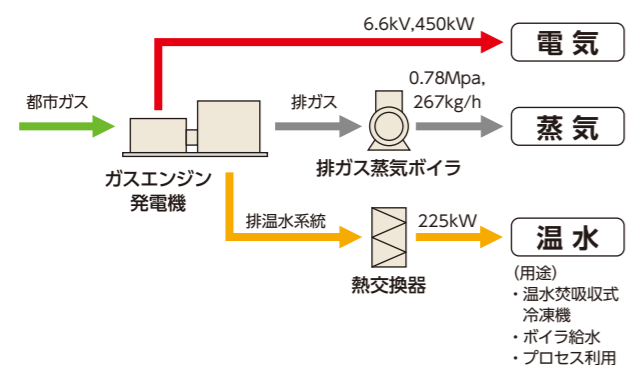
所在地	富山県射水市
用途	医療用医薬品製造施設
規模	延床面積:16,799m ² 2階
構造	S造
竣工	2020年2月

本工事は、大塚製薬工場様の富山工場敷地内にコージェネレーション設備を導入した事例となります。天然ガスを燃料として発電を行い、その際に発生する廃熱を蒸気や温水として利用する設備です。今回の設備導入により、エネルギー利用率の大幅な向上が見込め、富山工場の年間CO₂排出量を約1,800トン削減(年間排出量 約17%削減)することが可能となります。

■ 設備概要

ガスエンジン発電機 (2台) ・発電出力:6.6kV, 450kW ・蒸気発生量:267kg/h ・温水発生量:225kW ・発電効率:45% ・総合効率:80.5%	排ガス蒸気ボイラ (2台) ・蒸気発生量:263kg/h
	温水回収熱交換器 (3台) 温水焚吸収式冷凍機 (2台) ・冷凍能力:50RT

■ コージェネレーションシステム



お客様の声

今回のコージェネレーション設備導入工事は、エネルギー使用量およびCO₂排出量削減を目的に実施しております。発注から着工および完成まで単年度事業となり、大変厳しい工期となりましたが、工事関係者の皆さまの多大なご尽力により予定通りに竣工を迎えられたことに感謝いたします。

株式会社大塚製薬工場 富山工場
田中 智次 様

VOICE

担当者の声

単年度事業であり、着工して約1ヵ月の間で施工上の問題点の解決や官庁届出書類、機器の発注、施工図の作図等を同時に進行させなければならぬ状況に陥ったことが一番大変でした。

工事面では全国的に計装工業者が手薄の中、電気工事の中に計装工事を取込むことによって計装工事の人材確保と施工品質の統一ができ高品質な施工をお客さまに提供することができました。

当プロジェクトにご協力いただいた協力業者、メーカーの関係者の皆さまに深く感謝し御礼申し上げます。



北陸支店 技術部 技術第一課
プロジェクトマスター
山城 光博

コモレ四谷

UR都市機構様は、東京の中心に位置する四谷エリアで初となる大規模再開発プロジェクトをご計画され、2020年1月に竣工いたしました。
当社は、大成建設株式会社様のもとで空調設備工事を施工しており、建物概要と設備の特徴について紹介いたします。



■ 建物概要

所在地	東京都新宿区
用途	オフィス・商業・住宅・教育施設・公益施設
規模	延床面積:約139,300m ² 地上31階、地下3階、塔屋1階
構造	S造, SRC造, RC造
竣工	2020年1月

コモレ四谷は、四谷駅前の小学校・財務省官舎跡地を含む区域に、「四谷駅前地区第一種市街地再開発事業」として計画されました。

高性能なスペックを備えるオフィス「YOTSUYA TOWER」を中心に、商業・住宅・教育施設・公益施設等から成る複合施設となっており、地下1階～地上2階の商業ゾーンには、食品スーパー、コンビニ、クリニック、飲食専門店が集積しています。災害時には帰宅困難者の一時滞在場所を設けるほか、地域の防災性の向上にも寄与しています。

お客様の声

コモレ四谷は再開発事業による施設建築物で、オフィス・商業・住宅・教育・公益施設等の幅広い用途を持っています。関係者が多く困難なプロジェクトで、空調設備についても非常に複雑でした。権利者への引き渡しの遅延が許されない状況下で、さまざまな外的要因等により厳しい工期でしたが、ダイダン様は責任を持って役割を果たしてくださいました。

UR都市機構 東日本賃貸住宅本部
技術監理部 四谷駅前技術監理課
主査 富田 周佑 様

■ 設備概要

熱源設備	・地下3階機械室に冷温水発生機2台 (1台ジェネリック) ・ターボ冷凍機3台 ・ボイラー3台 ・CGS2台 ・冷熱源蓄熱槽
空調設備	・事務所:外調機+水熱源水冷パッケージ (冷暖フリー) ・その他:外調機+FCU ・各機械室:1種換気 ・電気室:換気+空調機 ・1階エントランス:床暖房設備



VOICE

担当者の声

権利者が多いため区分が細かく分かれており、その区分ごとに専用、共用もあり、系統数が多くなったので工事管理に苦労しました。また、オリンピック・パラリンピック関連工事のピークが重なり、近年稀に見る設備工不足から、仕上げ工事と試運転調整を同時に行わなければならず苦勞の毎日でしたが、社員一致団結して何とか竣工引渡しを行うことができました。ご協力いただいた皆さまに感謝します。ありがとうございました。



東京本社 技術第三部
ランドプロジェクトマスター
新倉 裕

南海電気鉄道株式会社 南海ターミナルビル



南海ターミナルビルは、南海電鉄難波駅、高島屋大阪店、なんばCITY(300を超える専門店舗)、スイスホテル南海大阪等を含む大規模商業施設です。隣接する施設に、なんばパークスがあり、2018年10月には地上31階、地下2階のなんばスカイオが開業しました。当社は、南海ターミナルビル並びに隣接する施設および鉄道沿線で、電気・空調・給排水衛生設備工事を施工しています。現在、南海ビルサービス株式会社様のもと、特高電気設備関連の更新工事に携わっており、今回は、GIS(ガス絶縁開閉装置)更新工事の取り組みを紹介します。

■ 建物概要

所在地	大阪府大阪市
用途	駅、百貨店、ホテル、事務所、銀行、店舗
規模	延床面積:343,622m ² 地上36階、地下3階
構造	S造、RC造、SRC造
主な施設	南海電鉄難波駅 高島屋大阪店 なんばCITY(本館・南館) スイスホテル南海大阪



既設77kV GIS

C-GIS搬入状況

新設77kV C-GIS

C-GIS組立状況

本工事は、38年経過している特高受変電設備の電力会社から特別高圧で受電し各特別高圧変圧器に電気を供給し開閉するGIS(ガス絶縁開閉装置)を、スペースが大幅に縮小できるキュービクル(コンパクト)型C-GISに更新した工事です。

■ 電気設備の概要

引込方式	・特別高圧3φ3W 77kV 本線・予備線2回線受電 (本線CVT200sq、予備線CVT325sq)
ガス絶縁開閉器	・84kV 60Hz 800A 25kA×7台
特別高圧変圧器	・3φ3W 77,000/6,600V 10MVA×2台 ・3φ3W 77,000/6,600V 12MVA×2台
高圧フィーダー盤	・17面
サブ変電所	・17箇所
非常用発電機	・3φ3W 6,600V 2,000kVA×1台 ・3φ3W 6,600V 1,850kVA×1台 ・3φ3W 6,600V 1,500kVA×1台
監視装置	・特高電気室内:特高監視盤 ・コントロールセンター内:中央監視盤

お客様の声

南海ターミナルビルの特高電気設備の機器更新について、幅広い知識と現場経験に基づいた現場管理および工程管理を実施していただき、常日頃より当社の期待以上の成果をあげていただいております。

南海ビルサービス株式会社 難波ターミナル部 第一課 主任 吉田 佳嗣 様

VOICE

担当者の声

今回は、電気の心臓部である受電設備の更新工事でした。24時間稼働の複合施設での切替工事のため、停電事故を起こさないよう、お客さまと十分な打合せを行い、計画的に停電範囲、停電時間を決め作業を行いました。切替停電が多くありましたので、工期は長期のものとなりました。現在も、特高関連の更新工事が継続されていますが、無事故無災害を常に念頭において一つひとつ進めていきたいと思っております。

大阪本社 技術第一部 技術第三課 掛本 徹



Topics

現場の生産性向上に向けた取り組み

1 「現場支援リモートチーム」によるi-Constructionの推進

長時間労働の削減や休日の確実な取得などの働き方改革の実現と、加速するデジタルトランスフォーメーション(DX:Digital Transformation)^{※1}に対応するため、「現場支援リモートチーム」の拡充に取り組んでいます。日々進化するICTを活用し、さらなる現場の支援体制整備と生産性向上を推進します。この取り組みが評価され、「DX銘柄2020」^{※2}に選定されました。

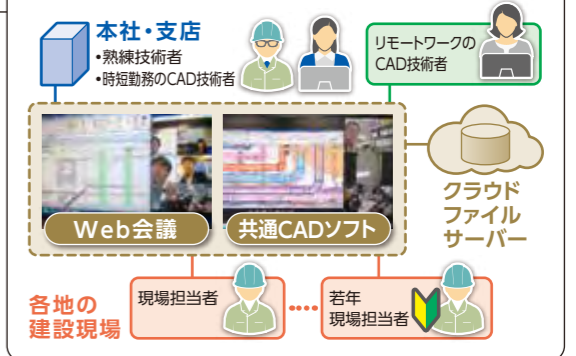
※1 DX:データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、ビジネスモデルや業務を変革すること
※2 DX銘柄2020:経済産業省と東京証券取引所が共同で、戦略的なICT活用に取り組む企業を選定する制度



現場支援リモートチームとは

Web会議やクラウドファイルサーバー、共通CADソフトなどのICTを活用することで、遠隔地からの効率的な現場支援を実現します。多様な働き方にも対応でき、育児などでの時短勤務等、柔軟かつ働きやすい環境の構築を進めています。また、新型コロナウイルス感染防止対策のためリモートワークを導入していますが、「現場支援リモートチーム」が現場の生産性維持に貢献しています。

■ 「現場支援リモートチーム」の概念図



支援内容

現場支援RTR[※] 各種支援業務(CAD作図、工事写真整理、届出書類の作成等)の分担とスケジュール調整を行います。着工時に必要な各種図面の作成と、懸案事項を解決する「フロントローディング対応」により現場業務の省力化と生産性の向上を図るほか、検査記録の整理や竣工書類の作成など、施工中の支援も行います。 ※RTR:リモートチームレビュー「遠隔チーム会議」の略称

図面RTR Web会議にてCADデータを3D化することで、図面チェックを行います。遠隔地からの熟練技術者の支援や助言を通じて、若年現場担当者の技術力向上を図るとともに、施工品質の確保にも寄与しています。

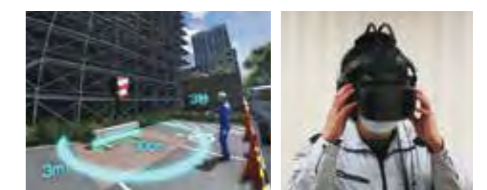


2 現場業務におけるICTの活用

現場管理において、「タブレット・アプリ」による、品質管理業務の効率化を図っています。

- ビーコン[※]による高所作業車予約管理システム
- 3次元記録技術(3Dスキャナ・点群ソフト)の活用
- トータルステーション型墨出しシステム(タブレット連携レーザー指示機)
- 遠隔支援専用スマートグラスの活用
- ヘッドマウントディスプレイによる社員教育・安全教育

※ ビーコン(Beacon):Bluetoothを使用した位置特定信号の発信機



ヘッドマウントディスプレイによる社員教育・安全教育の様子

3 BIM※の活用

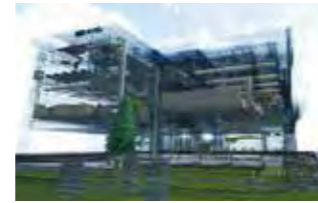
建築設備の設計・施工のための各種検討にBIMを活用し、品質を確保するとともに業務効率化を進めています。

当社支店社屋(エネフィス九州、四国、北海道)の建替プロジェクトでは、計画・設計時から施工までBIMを運用し、建設プロジェクト遂行の効率化を図りました。設計段階から配管の接続状況、納まり、メンテナンススペースなどを3Dで確認したり、ウォークスルー動画を作成し、外観だけでなく室内の完成イメージや設備の設置状況を確認し、共有しました。さらに窓の大きさなどの建築要素から、照明や換気設備の最適化を図ったり、室内の環境(明るさ感等)のシミュレーションを行うなど、高品質な建物の実現を効率的に進めています。

また、他の施工物件では、施工状況の写真データを3D化し、設備BIMモデルと合成して納まりの検討や安全性の確認に活用しています。



エネフィス九州
設備BIMモデル



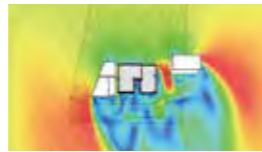
エネフィス四国
設備BIMモデル



エネフィス北海道
BIMモデル



設備BIMモデルと合成し納まり検討



通風シミュレーション



室内環境シミュレーション

※ BIM: Building Information Modelingの略

建物の設計や構造計算だけでなく、部材の選定、施工計画、コストなどを含めて総合的に管理するコンピューターシステム。建物に関するさまざまな情報をすべて一元的に管理することで、建設業務全体の効率化や、建築家・施工業者・施主の意思疎通を図ることができる

4 現況3D記録技術の実用化『国土交通省令和2年度優良工事表彰』

デジタルカメラを使って現実空間(現場状況)をそのまま切り取り、3Dデータ化する技術を構築しました。

改修工事現場の既存情報を手軽に記録することができ、データを持ち帰って採寸や取り合いの検討を行うことができます。また、現地の状況をそのままトレースした3Dデータをベースに工事計画(作業手順書)を立てることで、建設作業員やお客さまとスムーズなコンセンサスを得ることにつながります。

具体例として、3Dデータを改修工事における機器更新工事の搬出入シミュレーションに応用し、工事計画を立案した結果、国土交通省より令和2年度優良工事表彰を受賞することができました。

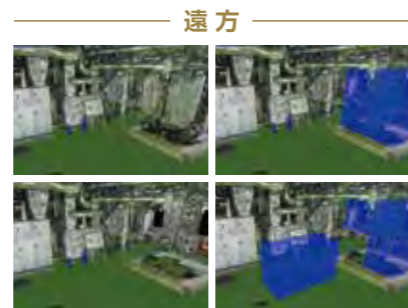
現況3D記録技術により得られるデータを活用した業務負担の削減、および施工品質の向上を目的としてさらなる生産性の向上を目指します。



現場



市販のデジタルカメラで現場を撮影



遠方

撮影した写真をもとに合成処理(3D化処理)3Dデータと3D-CAD(BIM)を統合し、搬出入シミュレーションにより工事計画を共有

設計提案力・施工技術力の向上

現場から生み出される新しい価値の共有と活用

「知恵と工夫」を全社に広げる事例発表会を開催

「第12回事例発表会」を2019年11月に開催しました。事例発表会は、社員一人ひとりが日常業務で取り組んだ「知恵と工夫」の成果を発表し表彰するもので、全国の社員が参加できるようTV会議システムに加え、Web会議システムを利用し中継を行っています。

事例発表会で発表されたものを各事業所・各現場に持ち帰り、優れた成果として共有し社内教育で活用することにより、社員のレベルアップ、さらにダイダンの技術力と安全品質の向上につなげています。



表彰者集合写真

Technical Reports(テクニカル・レポート)

設計や施工現場での工夫、苦勞、失敗、成功それぞれが、当社の技術を支えてきました。それらの個人の経験が会社の経験と技術となるよう、論文形式で社内発表しているのが「テクニカル・レポート」です。

最新号では、事例発表会で発表された優秀な事例に加え、全国から選抜した好事例などを掲載するほか、i-Constructionの推進、3Dスキャナを活用したプレゼンテーションなどの先進的な実施例についても紹介しています。



VOICE

会長賞受賞者の声

この度、第12回事例発表会において、全国から寄せられた多くの設計・施工・提案・改善事例の中から会長賞を受賞することができましたことを、誠に光栄に思い感謝申し上げます。

受賞させていただいた本事例は、「i-Construction」を導入することにより、人手不足が顕著になる建設業界の現場業務を効率化する目的で取り組みを進めてきました。MR(複合現実)と3Dスキャナの2つのICTを活用することで現場業務における技術者労働時間削減・生産性の向上につなげることができました。今回その結果を高く評価していただき会長賞受賞につながったと思っております。



今後も積極的にICTの活用に取り組み、さらなる発展をさせていくため努力していく所存でございます。

横浜支店 技術部 技術第二課 主任 岩本 洋介

3Dスキャナの活用事例



3Dスキャナの設置

点群ソフトの起動

3D-CADデータへの変換

ステップアップ研修

「ステップアップ研修」は、主に技術系社員向けの研修の一環として、当社の基盤技術である「医療施設」「産業施設」「革新」「電気」について基本的な知識を身につけることを目的に開催しています。

業務の都合で参加できなかった社員のために、録画データをクラウド上に置き展開することで、個人の学習機会の増加を図っています。

直近1年間に開催した内容

医療施設

- 病院設備ガイドライン 検査部門
- 病院設備ガイドライン 放射線部門

産業施設

- 製薬工場の基礎知識、バリデーション、施工の基礎知識
- デバイス工場の空調およびユーティリティ設備の基礎知識

革新

- コージェネレーション設備の基礎
- インバータ制御の基礎
- エネルギー消費性能計算プログラム演習

電気

- 直流給電システムの事例
- 高圧受変電設備
- 高調波について
- 省エネ性と快適性に配慮した照明について

2019年度CSR活動／ESGへの取り組み実績と 2020年度の目標

CSR活動の継続的な改善を図るため、年度ごとの目標を設定しPDCAに取り組んでいます。

本レポートでは、2019年度の実績と2020年度の目標を、ISO26000*の「7つの中核主題」に対応させてまとめています。

ESG (Environment/環境・Social/社会・Governance/ガバナンス) への取り組みとして整理しました。



[詳細はWEBに掲載] <https://www.daidan.co.jp/csr/>



自己評価



目標どおり



未達成

テーマ	取り組み項目	目標・課題	2019年度の実績		自己評価	2020年度の目標	ISO26000の中核主題							掲載ページ		
			温室効果ガス	廃棄物			水資源	組織統治	人権	労働慣行	環境	公正事業慣行	消費者課題		おまひ発展 コミュニティ参加	
環境 (E)	地球環境とともに 環境保全への取り組み	環境マネジメントシステムの計画目標達成 *P35「2019年度環境目標・活動結果」を参照	温室効果ガス	温室効果ガスの排出削減 エコカーの導入促進 設計提案によるCO ₂ 削減	👍	環境マネジメントシステムの計画目標達成										P35
			廃棄物	産業廃棄物の削減 一般廃棄物の削減 産業廃棄物の分別の推進	👍					✓						
			水資源	水資源投入量の削減 オフィスの水資源投入量の削減 水資源投入量(原単位)の削減	👍											
社会 (S)	お客さまとともに 品質向上への取り組み	品質マネジメントシステムの計画目標達成	・お客さま満足度の向上 ・品質不具合の低減		👍	品質マネジメントシステムの計画目標達成							✓		P37	
			協力会社との活動	分科会活動の継続	分科会活動の実施	👍	活動の継続							✓		P38
	協力会社とともに	労働安全衛生 マネジメントシステム	労働安全衛生マネジメントシステムの計画目標達成	・労働災害事故が前年度に比べ増加 ・安全成績(度数率・強度率)		👍	労働安全衛生マネジメントシステムの計画目標達成				✓					P39
				協力会社とのパートナーシップ	ダイダマイスター制度の定着	第9回ダイダマイスター認定式を開催	👍	ダイダマイスター制度の整備・定着							✓	
	社員とともに	ワークライフバランス・ 社員の労働環境	ダイダ・メンター制度の効果の確認と見直し 技術力の強化 人権尊重の啓発を継続 働き方改革への取り組み	各メンターに対して、追加ヒアリングによる状況把握の実施	👍	活動の継続				✓						P41
				研修計画の大幅な見直しによる技術力の向上	👍	技術力強化の継続				✓						
				新入社員研修での啓発	👍	人権尊重の啓発を継続				✓						
社会とともに	社外に向けた 技術情報発信 社会貢献活動	建設業界への貢献 実施活動回数 450件以上	・一般社団法人電気設備学会全国大会で1回講演 ・公益社団法人空気調和・衛生工学会大会で8回講演他	👍	活動の継続								✓		P43	
			全国の事業所で自主的に活動 417件	👍	活動の継続								✓		P44	
ガバナンス (G)	公正で透明な 事業活動の ために	業務が適正に遂行されることを 確保するための体制の構築・維持 コンプライアンス体制(独占禁止法 その他関係法令等の遵守)を強化し、 健全な企業経営を促進する 事業継続計画(BCP)の 定期的な見直しと改善	・ダイダコーポレートガバナンス指針に基づく適正かつ効率的な経営 ・会社法内部統制システムが適正に機能 ・積極的な情報の適時開示	👍	社会の情勢に応じてガバナンス体制を強化	✓							✓		P45	
			・各集合研修および説明会や勉強会を開催し、 法令遵守の重要性を周知徹底 ・コンプライアンスニュース(第23号)の発行による啓発	👍	コンプライアンスの継続的な啓発活動を行い、 独占禁止法その他関係法令等を遵守した事業活動を徹底	✓	✓			✓				P47		
			・リスクマネジメントについての方針・規程を制定、リスクマネジ メント委員会を発足して、体制の社内周知を図った ・事業継続計画(BCP)にPDCAのサイクルを加え、事業継続マネ ジメント(BCM)として有事に機能するシステムを再構築した	👍	・本店対策本部マニュアルや、災害発生時の対応を時系列に記したタイ ムラインを補助ツールとして新たに作成する ・より強固なリスクマネジメントを目指し、リスクマネジメント表の未対応 部分や、その他重点課題と思われる事項への対応を引き続き検討する	✓				✓				P48		

* ISO26000:企業を含むあらゆる組織を対象とした社会的責任に関する手引き(ガイダンス)です



地球環境とともに

持続可能な地球環境の構築に寄与することが私たちの使命であると考えています。



環境保全への取り組み

事業活動を通じた環境負荷低減の取り組み

当社は、気候変動をはじめとする環境問題が、事業に影響を与える重要な課題であることを認識しており、持続可能な社会の実現を目指した「重点課題(マテリアリティ)」として、4つの環境関連課題を設定しています。この認識を踏まえ、設計、施工、開発を中心とした事業活動を通じて、省エネ、省資源による環境負荷低減に取り組んでいます。その中でも特に重要と位置付けているのが、究極の省エネルギービルであるZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の技術開発とその普及に努めること、また、さまざまな建物へのエネルギー効率の高い設備の導入提案を推進することです。お客さまの建物の長期にわたる環境負荷低減に寄与してまいります。

また、地球温暖化に影響するフロン漏洩防止、産業廃棄物の排出削減と分別、ならびに水使用量の削減や水資源の保全に対する取り組みを継続することも重要と考えています。

当社は、ISO14001の国内全事業所一括認証を維持し、社員および関係者が環境保全に対する認識をさらに深め、SDGsの達成や生物多様性の保全に貢献していきます。

環境マネジメントシステム 2019年度環境目標・活動結果

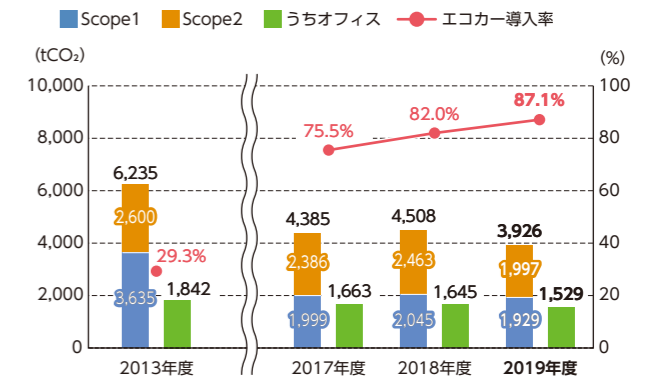
	主な目標または監視項目	2018年度実績	2019年度実績	2019年度目標	判定
温室効果ガス	Scope1(直接排出量)*1の把握と削減	2,045tCO ₂	1,929tCO ₂		—
	Scope2(間接排出量)*2の把握と削減	2,463tCO ₂	1,997tCO ₂		—
	Scope1+2(原単位)の把握と削減 完成工事高(百万円)当たりの温室効果ガス排出量	30.6kgCO ₂ /百万円	24.3kgCO ₂ /百万円		—
	消費電力量の把握と削減 (うち再生可能エネルギー量)	4,832,912kWh (48,176kWh)	3,931,963kWh (70,462kWh)		—
	オフィスの温室効果ガス排出量の削減	1,645tCO ₂	1,529tCO ₂	1,600tCO ₂ 以下	○
	ハイブリッド車等エコカー導入率の向上	82.0%	87.1%	85%以上	○
	Scope3 CATEGORY11*3の削減提案の推進 設計提案によるCO ₂ 削減提案量	36,409tCO ₂	27,844tCO ₂	45,000tCO ₂ 以上	△
廃棄物	Scope3 CATEGORY11の削減提案の推進 設計提案の採用によるCO ₂ 削減貢献量	22,705tCO ₂	14,968tCO ₂	25,000tCO ₂ 以上	△
	産業廃棄物総排出量の把握と削減	6,871ton	8,251ton		—
	産業廃棄物最終処分量の把握と削減	797ton	1,124ton		—
	オフィスの一般廃棄物排出量の把握と削減	113ton	89ton		—
水資源	産業廃棄物の分別の推進 作業所当たりの産業廃棄物分別数の向上	4.0/作業所	4.2/作業所	4.0以上/作業所	○
	水資源投入量の把握と削減 (うちオフィスにおける水資源投入量)	59,122m ³ (13,854m ³)	55,761m ³ (14,448m ³)		—
	水資源投入量(原単位)の把握と削減 完成工事高(百万円)当たりの水資源投入量	0.401m ³ /百万円	0.345m ³ /百万円		—
その他	グリーン購入率の向上	46.0%	46.7%	50%以上	△
	オフィスにおけるコピー用紙使用量の削減	58.0ton	57.4ton	56ton以下	△

*1 Scope1:ガス、灯油、ガソリン消費によるCO₂排出量 *2 Scope2:二次エネルギー(電力)消費によるCO₂排出量 *3 Scope3 CATEGORY11:施工した設備の運用に関するCO₂排出量

温室効果ガスの排出量削減への取り組み

当社は、オフィスの消費エネルギーの削減、エコカーの導入の促進に取り組んでいます。2019年度のオフィスの温室効果ガス排出量は2013年度比17%の削減となりました。また、エコカーの導入が進んだことで2019年度の温室効果ガス排出量は2013年度比37%の削減となりました。

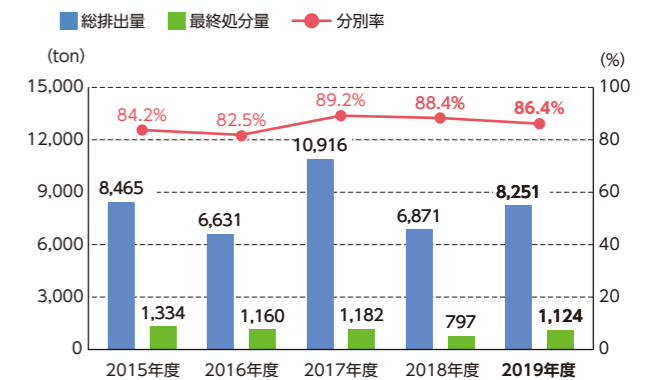
温室効果ガス排出量実績



産業廃棄物の分別への取り組み

当社は、すべての施工現場で廃棄物の分別を推進しています。2019年度に当社が排出事業者となった施工現場の産業廃棄物総排出量は、約8,251トン、分別率は86.4%となりました。また、オフィスにおいても廃棄物の削減と分別を推進しています。2019年度のオフィスからの一般廃棄物量は、約89トンとなりました。

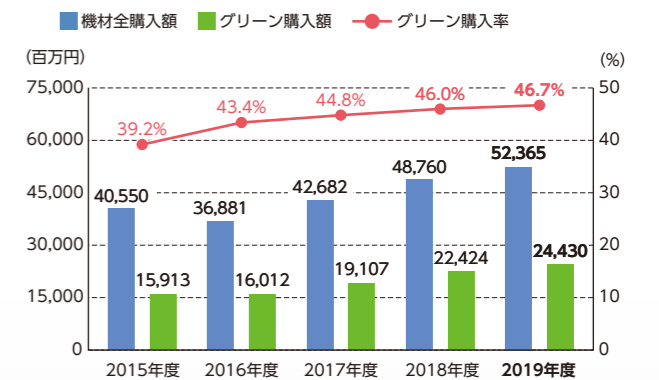
産業廃棄物の分別実績



グリーン購入の取り組み

当社は、「省エネルギー・高効率機器の採用」「エコ材料の採用」「長寿命化機材の採用」「低大気汚染機器の採用」「節水型器具などの採用」の5つの活動項目に対して、「グリーン購入対象品目」を定めており、お客さまに「グリーン購入」を積極的に提案しています。2019年度のグリーン購入率は、46.7%となりました。

グリーン購入実績



水資源への取り組み

当社は、オフィスならびに施工現場における水資源投入量の把握と削減に取り組むとともに、お客さまへの雨水利用、排水再利用、節水型器具等の水資源有効利用提案を積極的に推進しています。

また、海岸や河川の美化・清掃活動など地域の環境貢献活動への参加を促進しています。

品質環境マネジメントシステム

当社の環境マネジメントシステムは、品質マネジメントシステムと統合し効果的に運用しています。

品質環境方針

経営理念「総合設備業者として常に新たな価値の創造に挑戦し、より良い地球環境の実現と社会の発展に貢献する」に基づき、品質の確保と環境の保全に貢献する企業活動を実践し、お客様の満足向上を目指すとともに、持続可能な社会の実現に寄与する。

1. 品質環境に関わる法令および社会規範ならびに当社が定める諸規程を順守し、社会の発展と地球環境保全に貢献する。
2. 現場力の強化、生産性の向上を図るとともに、社員の能力向上および協力会社との関係強化に努め、確かな品質を提供する。
3. 環境負荷の低減および資源やエネルギーの有効利用に寄与する技術の開発・提案・施工に取り組む。
4. 企業活動を通じて気候変動の緩和、水資源の保全に取り組み、生物多様性および生態系の保護に貢献する。
5. 企業市民として環境・社会貢献活動に取り組むとともに、積極的に情報を公開し、社会とのコミュニケーションを推進する。
6. 品質環境目標を社内に周知し、その活動成果の向上のため、改善を継続する。

お客さまとともに

お客さま満足度のさらなる向上のため
品質の確保に取り組んでいます。



協力会社とともに

協力会社との活動を通じて問題解決を図ることで
技術力の継続的な改善に取り組んでいます。



品質向上への取り組み

品質に対する考え方

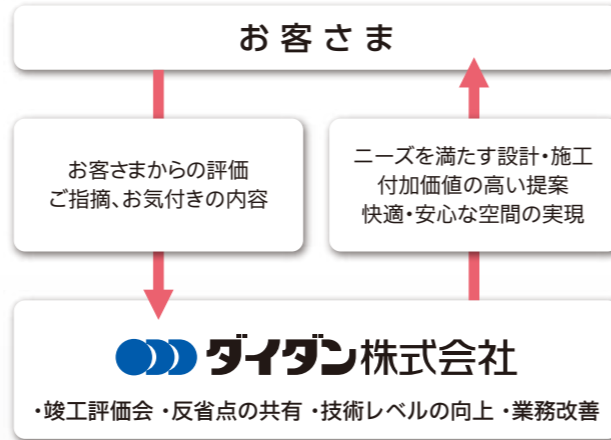
確かな品質の提供により、お客さまの満足度向上と信頼に添えていくことが、当社の使命であると考えています。当社は、ISO9001の国内全事業所一括認証を維持し、マネジメントシステムの運用を通じてお客さまにご満足いただける品質の提供に努めています。そのために、施工着手前の事前検討の充実、各種検査試験の確実な実施に取り組んでいます。また、各種教育訓練により、社員ならびに協力会社のレベルアップに取り組んでいます。

お客さま評価

当社は、竣工引渡しを行った建物について「お客さま満足度調査」を実施しています。この調査は、お客さまから当社の技術力や施工管理について4段階(4点満点)で評価していただき、満足に至らなかった事項や当社への要望なども記載していただいています。2019年度は662件の回答があり、総合的評価の平均点は3.56点でした。お客さまの満足している点、満足していない点を把握し、業務を見直す機会として活用しています。今後も満足度調査や直接対話を通じて、お客さまとのコミュニケーションを深めていきます。

施工検討会

当社は、長い社歴の中でさまざまな産業や建物用途のお客さまに建築設備を提供してまいりました。多くの施工実績と知見をお客さまの設備に活かすため、営業部門や技術部門、該当する専門部署などの関係者一同が参加する、プロジェクトごとの検討会を開催しています。機能・品質・コスト・省エネルギー性など、さまざまな視点から見て、お客さまにとって“最適品質”となる設備の提供を目指しています。



■お客さま満足度調査結果

4点満点(4点…満足、3点…概ね満足、2点…やや不満、1点…不満)

項目	2017年度	2018年度	2019年度
施工体制	3.54点	3.50点	3.52点
施工管理	3.51点	3.46点	3.48点
工夫や提案	3.48点	3.46点	3.51点
バックアップ体制	3.47点	3.44点	3.45点
総合的評価	3.56点	3.53点	3.56点

[回答件数]2017年度:613件、2018年度:650件、2019年度:662件

建物カルテシステム

豊富な施工実績を活かすため、社内情報システム「建物カルテシステム」を運用しています。建物ごとに、「実施した工事の内容」や「ご提案内容」「お客さまからの要望事項」等をカルテ(履歴情報)として記録しています。建物を快適にお使いいただくためのきめ細かい設備改善提案をさせていただくことで、お客さまの満足度向上を目指しています。

協力会社との活動

当社が安全に高品質な建築設備をお客さまの希望する期日までに提供するには、工事を計画・管理する当社と施工を担う多くの協力会社が一体となり、技術力と技能を兼ね備えた協働作業が不可欠です。

当社には長年の信頼関係に裏付けられた協力会社組織が各事業所にあり、そこではテーマごとに専門職種が集まり分科会活動を実施しています。分科会活動の内容は多岐にわたりますが、昨今は技能労働者の高齢化、若者の入職減にともなう人手不足に対応するための効率化・省力化工夫が重要なテーマとなっています。

当社は、安全・品質・コストなどの「技術力」のさらなる向上を目指し、これからも協力会社との『ものづくり』でお客さまの要望、期待に応えていきます。

分科会活動(活動内容の記録)

■2019年度大阪本社安全衛生協力会分科会活動

分科会名	テーマ、主な活動
電気分科会	•コスト低減策・技術の伝承
横串研究会(安全)	•現場巡回による事故未然防止 •安全衛生に関する要望の把握
横串研究会(環境)	•現場環境改善について討議
横串研究会(資材・工具)	•省力化・施工効率商品の発掘と評価
横串研究会(品質・省力化)	•プレハブ化・ユニット化の事例紹介と意見まとめ
機材分科会	•現場支援、施工効率化・省力化提案、新製品紹介

VOICE

協力会社の声

「大阪大元会」

大阪大元会は、発足してから5年目となり、会員の皆さまにご協力をいただきながら、「事業継続計画(BCP)」を中心にさまざまな活動を継続しています。

今年度は、新型コロナウイルスの影響で定期総会が中止となるほか、さまざまな活動の縮小や延期が見込まれますが、状況を慎重に見極め、大阪大元会の今後の方向や方針などについて検討していきます。

また、具体的な活動についても、再開時期や感染拡大防止対策を検討しながら、講習会・見学会の充実を図り、会員の皆さまの満足度を高めることで、より良い活動になるよう準備を進めていきます。



大阪大元会75社は、ダイダン株式会社様との連携を深めてまいります。

大阪大元会 会長
株式会社三好板金工作所 代表取締役
船田 浩史 様

「大阪本社安全衛生協力会」

大阪本社安全衛生協力会は、災害防止に努めるべく、ダイダン株式会社様と連携し、継続した注意喚起を発信しています。

今年度は、新型コロナウイルスの影響で、定例の安全衛生協議会に加え、分科会活動発表や品質向上大会での成果発表なども延期が見込まれますが、このような状況だからこそ、会員の皆さまと一体となって、ルールを遵守するとともに、作業ごとの指差呼称を徹底することで、災害防止に努めたいと考えています。



大阪本社安全衛生協力会は、ダイダン株式会社様とともに災害ゼロを目指し、最善を尽くしてまいります。

大阪本社安全衛生協力会 会長
高揚工業株式会社 取締役会長
小南 高治 様

労働災害撲滅を目指した労働安全衛生活動の継続的な改善、向上

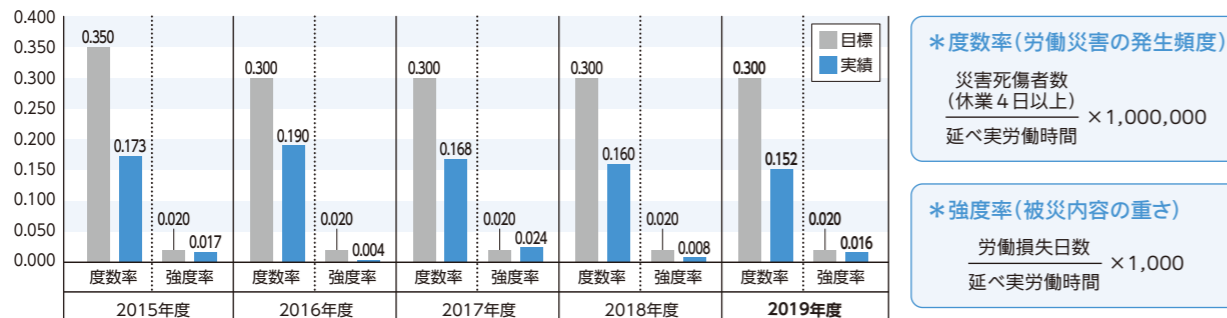
安全衛生方針

「安全衛生の確保」は、企業がそこで働く人々と家族や社会に対し果たすべき責務である。

ダイダンは、国籍、年齢、性別、障がいの有無等にかかわらず、当社に働くすべての人々の「安全」と「健康」を最優先に考え、経営トップの下に全従業員が協力し、生産性の向上を図り、働きがいのある職場環境の構築に努め、社会から信頼される企業を目指す。

- 労働災害撲滅を目指して労働安全衛生マネジメントシステムを活用し、あらゆる活動における危険性、有害性を除去し、労働安全衛生活動の継続的な改善、向上に努める。
- 労働安全衛生関係法令、当社の安全衛生管理規程などを遵守し、役職員の安全衛生水準の向上、健康保持増進に取り組み、快適で働きがいのある職場づくりを目指す。
- 働き方改革を継続し、ワーク・ライフ・バランスの向上により、『人』が中心の希望と魅力のある会社を目指す。
- 協力会社との良好なコミュニケーションを図り、役割を明確にして、自主的に安全衛生活動の活性化を図る。
- ダイダんに働くすべての人々に対し、安全衛生方針を周知徹底するとともに、一般に公開する。

安全成績



2019年度の取り組みと評価

目標

- 墜落・転落災害の根絶
- 長時間労働の削減

重点項目

- 予防型安全管理の徹底
- 労働時間管理の徹底、休暇取得の促進



藤澤社長
安全パトロール

2019年度の労働災害発生状況は、前年度に比べて2件増の44件となりました。度数率は前期を若干下回りましたが、「墜落・転落災害」の休業により強度率は増加しました。

引き続き、「墜落・転落災害の根絶」を目標に、施工計画の抜本的な見直しや高所作業における作業手順の事前検討、法令に則った安全施設の設置・整備等日常管理の順守を徹底します。

また、ヒューマンエラーの防止を図るため、各人が基本動作、基本行動を徹底し、決めたルールを必ず守り、妥協しない安全管理を目指します。

さらに、社長安全パトロールを実施し、経営トップのリーダーシップのもと、従業員ならびに関係者が一丸となって労働災害の撲滅を推進しています。

2020年度は以下をポイントにあげ、改善に向け全社で取り組んでいます。

- ① 予防型安全管理の徹底
- ② 過重労働防止策の促進
- ③ 健康保持・増進策の実践

マイスター制度の活用と全国規模での協力会社とのパートナーシップの確立

協力会社との強固なパートナーシップによる確かな品質の提供

ダイダンマイスター制度

ダイダンマイスター制度は、現場の安全で効率的な運営および品質向上のため、協力会社の優秀な職長を確保することを目的として、2011年から実施しています。

「マイスター」のほか、より多くの「優良職長」「上級職長」の育成を目的に、登録基幹技能者等の高度な資格の取得者に対する費用の補助や、「マイスター」「優良職長」への当社現場での勤務に対する表彰金の支給などを行っています。

2020年7月には、資格取得において39社70名、現場貢献において142名の「マイスター」「優良職長」が表彰されました。

「マイスター認定式」を開催

2019年12月に第9回「マイスター認定式」を開催しました。当社現場に従事された職長の中から、736名の上級職長、15名の優良職長を新たに選出し、最も優れていると評価された2名をマイスターとして認定しました。

これまでに認定されたマイスターは、電工11名、配管工16名、ダクト工7名、冷媒配管工3名、保温工5名の計42名となりました。



マイスター認定式

VOICE

マイスターの声

昨年12月にダイダンマイスターに認定していただき、嬉しいという思いの反面、その責任の重さを感じています。私が現場で心がけていることは、作業員一人ひとりの体調管理と作業目標の達成です。朝のKYミーティングでの対話を通じ体調を確認し、『今日はここまで作業を進めよう!』と周知することで、作業遅延防止と安全強化につながると考えています。また、現場ルールの順守と品質管理・工程管理、何よりも作業員の安全を現場担当者さまとともに守っていくことも、私の大事な使命だと思っています。そのためにも、コミュニケーションを図りながら日々変化する現場状況を把握し、タイムリーに作業が進むよう注力しています。私自身の経験を伝えていくことで、現場全体での技量向上を推進し、作業員一人ひとりの技術と知識を最大限に活用できるような現場運営を目指してまいります。今後も、ダイダンマイスターの名に恥じぬように日々の努力を怠らず精進いたします。



五洋電気株式会社 辻村 昌隆 様

ダイダン協力会社ネットワーク

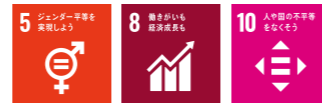
建築設備業界の環境は、人材の確保に大きな地域差があり、不安定な状況といえます。また、作業員の高齢化や引退もあり、人材不足は深刻な問題です。このような環境の中、当社では柔軟な施工体制を確保するため、作業員不足が想定される事業所に全国から人材を派遣できる、事業所の枠を超えた全国規模の「協力会社ネットワーク」を構築いたしました。

このネットワークを有効に活用し、各現場の施工体制を確保するとともに、協力会社間の交流により、技能力を向上させる機会を増やしていきます。そして、安全かつ高品質な建築設備をお客さまに提供してまいります。



社員とともに

社員一人ひとりを尊重し、ワークライフバランスの推進に取り組んでいます。



ワークライフバランス・社員の労働環境

働き方改革への取り組み

働き方改革への取り組みとしては、2017年9月に委員会を設置し、政府の「働き方改革実行計画」の19項目の施策に対応した具体策のロードマップを作成したうえで、各種制度変更等の対応を進めています。

非正規雇用者の処遇改善への対応については、2019年4月に各種制度変更を行い、契約社員や継続雇用者の賃金や福利厚生面での処遇改善を行いました。

長時間労働の是正に向けた取り組みとしては、現場竣工後に有給休暇の連続取得を奨励する「現場インターバル休暇制度」を2019年9月に導入し、組織を通じて働きかけています。

- 高齢者の就業促進としては、
- ・高齢者層の就業促進と戦力化のためのモチベーション維持
 - ・高齢者雇用安定法改正案への対応
 - ・年金受給に代わる収入の維持(無年金期間への対応)
- を目的とし、定年延長と継続雇用年齢の延長に向けた各種制度変更の検討を進めています。

社員が個性と能力を発揮して活躍できる企業を目指しています

当社は、2018年6月1日付にて、女性の活躍推進に関する取り組み状況が優良な企業として「女性の職業生活における活躍の推進に関する法律」(女性活躍推進法)に基づく認定マーク「えるぼし」の認定段階2を取得しました。「えるぼし」認定とは、女性活躍推進法に基づく行動計画の策定・届出を行った企業のうち、取り組み状況等が優良な企業が、厚生労働大臣から認定を受けることができます。認定にあたっては、①採用、②継続就業、③労働時間、④管理職比率、⑤多様なキャリアコース、5つの評価項目が設けられています。認定基準としては、項目に応じて3段階あり、今回当社は、「労働時間」「管理職比率」「多様なキャリアコース」の3つの項目について評価基準を満たし、2段階目二つ星を取得しました。

女性向けにはキャリア実現のための継続的な社内研修を行っており、昨今は、女性に限らず男性の育児休業取得者が増加傾向にあります。当社は今後とも、多様化する社会環境において、性別・年齢等に関係なく、社員が個性と能力を発揮して生き生きと活躍できる企業を目指してまいります。



総合職転換者向けフォロー研修の様様

健康経営優良法人2020認定取得

当社は、2019年より中央および事業所に健康推進委員会を設置し、健康保険組合と連携して、健康で安全な働きやすい職場づくりを促進しています。

- 具体的には、
- ・特定保健指導受診率の向上
 - ・職場環境の改善
 - ・健康教育
- などです。

今回、経済産業省および日本健康会議が共同で、優良な健康経営を実践している法人を認定する健康経営優良法人認定制度において、「健康経営優良法人2020(大規模法人部門)」の認定を取得しました。

役職員およびその家族の健康を第一に考えて実行していくことは、会社の発展には不可欠です。さらにその先の社会への貢献につながると信じ、取り組みを加速してまいります。



休暇制度

社員が休暇を利用して、生活を充実しリフレッシュできるように、各種の休暇制度を整備しています。

改正労働基準法による年次有給休暇の年5日取得義務への対応として計画年休制度を導入し、夏季休暇とは別に、8月に3日間の計画的付与日を設定しています。

毎年1回連続7日間のリフレッシュ休暇は、期首に休暇の取得予定日を定めるようにしており、計画的な休暇の取得を行っています。

永年勤続者には休暇の他、勤続年数に応じて旅行クーポンを支給しています。

■主な休暇制度 (法定の年次有給休暇を除く)

休暇の種類	休暇の内容
夏季休暇	夏季(7月~9月)に連続3日間
リフレッシュ休暇	連続7日間以内(毎年1回)
永年勤続休暇	勤続10年 3日 勤続20年 5日 勤続30年 7日 勤続40年 5日
慶弔休暇	結婚など慶弔の際に所定の日数

■リフレッシュ休暇の取得率

年度	取得率
2017年度	89.9%
2018年度	96.8%
2019年度	95.2%

※2019年度より、正社員に加え、契約社員およびパートタイマーもリフレッシュ休暇が取得できるように制度変更しました。

仕事と家庭の両立支援

社員が仕事と子育てを両立させることができ、社員全員が働きやすい環境を作ることによって、すべての社員がその能力を十分に発揮できるようにするため、次世代育成支援対策推進法に基づく行動計画を策定し、次の目標に取り組んでいます。

行動計画(2020年4月1日から2025年3月31日までの5年間)

目標1 育児休業を取得しやすく、職場復帰しやすい環境の整備を行う。

〈対策〉
・計画期間内に、育児・介護休業法に基づく育児休業や時間外労働・深夜業の制限、雇用保険法に基づく育児休業給付、労働基準法に基づく産前産後休暇などについて、社内掲示板などを活用して従業員に周知・啓発する。

目標2 計画期間内において男性従業員のうち育児休業を取得した者の割合を7%以上とする。

〈対策〉
・計画期間内に、男性が育児休業を取得しやすい制度を導入し、育児休業取得者の増加を図る。

目標3 柔軟な働き方が行える勤務制度を導入する。

〈対策〉
・計画期間内に、所定外勤務免除制度・短時間勤務制度の拡充やテレワークを導入するなど、従業員が子育てのための時間を確保できる各種措置を講じる。

メンタルヘルスへの取り組み

当社では、社員の心の健康を守るため、また社員にとって働きやすい職場環境を整えるため、メンタルヘルスの教育を行っています。

毎年、労働安全衛生法に基づいたストレスチェックを実施し、ストレス度合いの高い者については医師による面接指導の受診を勧奨しています。また、ストレスチェック後のフォローアップ面談も実施し、職場環境の改善に役立てています。

社員研修

当社の研修制度は、新入社員研修に始まり、キャリアアップにともなう各種関連した段階的な研修となっています。

新入社員研修は、技術導入研修と技術基礎研修により設備概要の理解、施設見学などの実体験とともに業務に必要な基礎的知識の習得を行います。

新入社員研修以外においても、社員一人ひとりの経験や熟練度に応じた多角的な教育制度を用意しています。

当社は、人材育成を最重要事項と捉え、研修を通じて知識や技術を伝承するとともに、社員一人ひとりの成長をバックアップしています。



ダクト実技研修



電気工事士実技講習

新型コロナウイルス感染症対応

新型コロナウイルス感染症への対応としては、政府専門家会議の「新しい生活様式」に基づき、新型コロナウイルス感染リスクの低減を図りつつ事業活動をしっかりと押し進めることを基本方針とし、

- ・出勤者の削減を図るための在宅勤務
 - ・公共交通機関での接触を回避するための時差出勤
 - ・事務所内や施工現場作業所で「三つの密」を回避するための感染防止対策の徹底
- などを実施しています。

在宅勤務においては、必要なインフラの整備をはじめパソコン・通信機器等の貸与を行い、セキュリティリスクを抑えた業務の遂行を実現しています。

社会とともに

責任ある企業市民として、業界や地域のために、さまざまな社会貢献活動に取り組んでいます。



社外に向けた技術情報発信

わが国の建築設備業の発展に寄与するため、当社では、学会活動の運営支援、外部組織への講師派遣を行っています。特に外部組織への講師派遣では、当社の技術社員が全国の研修機関や学校法人で、設備技術の指導を行っています。

外部団体 所属役員一覧(2020年9月現在)

派遣先	外部団体	役職
公益社団法人空調和・衛生工学会		副会長
一般社団法人電気設備学会		理事
一般社団法人日本空調衛生工事業協会		副会長
一般社団法人日本電設工業協会		諮問委員
一般社団法人日本計装工業会		運営協議員
一般社団法人建築設備技術者協会		理事
一般社団法人建築設備総合協会		理事
一般社団法人日本建築設備診断機構		理事
一般社団法人日本電気工事士協会		副会長
一般財団法人建築環境・省エネルギー機構		理事

講師派遣先一覧

派遣先	外部団体	役職
関東学院大学		非常勤講師
工学院大学		非常勤講師
大阪配管高等職業訓練校		講師

防災協定の締結(地域社会との連携)

当社は、所属する業界団体を通じ、地方自治体の応急対策活動に関する防災協定を締結しています。また、特定の地方自治体および業界団体と直接協定を結び、迅速な応急支援体制も整えています。

被災した地域の復旧に向けた活動に積極的に参加することにより、地域住民の方の生活や地域事業活動の早期復旧の支援を行います。

ダイダン社会活動基金による助成

1993年4月、創業90周年事業の地域貢献活動の一環として、公益財団法人大阪コミュニティ財団に「ダイダン社会活動基金」を設置いたしました。その運用収益で、身体障がい者支援、人権教育の充実をはじめ、社会福祉の増進に向けた活動を推進しています。

寄付活動の状況

より良い社会の創造実現のため、さまざまな分野で寄付活動を行っています。地球環境の保護に取り組んでいる団体や大学の奨学資金、芸術活動、全国事業所所在地における地域催事などへの寄付を行いました。また、東日本大震災の被災地である宮城県、岩手県、福島県に対して、震災孤児・震災遺児の支援を目的に寄付活動を継続するほか、2018年7月に発生した豪雨災害の被災地、広島県、岡山県、愛媛県に対しても義援金を寄付しました。さらに、視覚障害者の社会参加活動に対して支援を行う「isee!運動」の趣旨に賛同し、公益社団法人NEXT VISIONの法人賛助会員として協力しています。



Charity With Love - Food Goodies Bag Program 2019

2019年11月16日に非営利団体「Fei Yue Community Services」の活動に参加しました。シンガポール支店が主催者となり、支店スタッフ・協力業者から寄付金を募り、低所得世帯(HDB2棟 336世帯)へ食品の入った袋を配布しました。



「新型コロナウイルス感染症対策支援宣言」に参加し、知的財産を開放

当社は、一般社団法人日本経済団体連合会の趣旨に賛同し、有志の企業と大学などで立ち上げているプログラム「知的財産に関する新型コロナウイルス感染症対策支援宣言」に署名しました。

自社の保有する製薬や医療環境に関する一部知的財産を一定期間開放し、権利行使を行わないことを宣言することで、新型コロナウイルス感染症の早期終結に貢献していきます。



社会貢献活動(事業所での取り組み)

当社は、全員参加の意識を持ち、身近な地域での清掃活動を中心とした社会貢献活動を推進しています。それぞれの活動は、社内のイントラネット掲示板に掲載して、社会貢献活動の啓発を行っています。

森林整備、植樹、花を植える活動

事業所	活動内容
北海道支店	支店前の歩道植込みに花の植栽活動
千葉支店	街なかオープンガーデン作戦
中国支店	平和公園樹木いきいきボランティア
施工技術本部 エンジニアリング本部 イノベーション本部	・みよしグリーンサポート隊 ・雑木林の若返り大作戦 ・くぬぎ山を元気に育てる大作戦



みよしグリーンサポート隊

その他の活動

名称	活動内容
交通安全立哨活動	豊田市土橋駅北交差点で交通安全の立哨活動を行いました。 【豊田支店】
チャリティー自動販売機の設置による寄付	利用者が通常と同じ価格で飲料を購入するだけで1本につき3円~10円が寄付されます。ストリートチルドレンとその家族の教育・生活支援に充てられます。 【岡山支店】
ニチバン巻芯ECOプロジェクト	使用済みのテープの巻芯を集めて、ニチバン巻芯ECOプロジェクト「テープの巻芯を集めて緑の地球を守ろう!」に参加しました。マンガロープの植樹活動に役立てられます。 【九州支社】
防災備蓄品寄付	防災備蓄品買替えにともない不要になった飲食物をフードバンクに寄付しました。寄付した飲食物は福祉施設・団体および生活困窮者個人へ配布されます。 【名古屋支社・豊田支店・北陸支店】
大阪アドプト・リバー・プログラム	大阪府の推進する河川の美化活動に賛同し、「大阪アドプト・リバー・プログラム」に参加しています。大阪本社近隣の土佐堀川(肥後橋~淀屋橋)を活動エリアとし、遊歩道等の清掃活動を実施しています。 【大阪本社】



交通安全立哨活動

大阪アドプト・リバー・プログラム

全社的に取り組んでいる活動

名称	活動内容
エコキャップ活動	2019年度は307,604個を回収しました。キャップは再生プラスチック原料として換金され、医療支援・ワクチン支援や障がい者支援、子どもたちへの環境教育等に充てられています。
チャリティーカレンダー市	2020年1月には全国から2,214点のカレンダー、手帳が集まりました。西日本豪雨災害をはじめ、各地の被災地での支援活動に有効に活用されます。
日本ろう者サッカー協会(JDFA)とシルバースポンサー契約を締結	日本ろう者サッカー協会(JDFA)様が掲げる「デフサッカー・フットサルを通じて、聴覚障がい者と健常者が当たり前混ざり合う社会を実現する」とのビジョンや活動に賛同し、シルバースポンサー契約を締結しました。また、この一環として、第6回JDFAフェスティバル2020向けにスタッフ用Tシャツを今年も寄贈させていただきました。(注:新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、フェスティバルは中止となりました)



JDFAスポンサー活動の一環としてダイダンロゴを掲載した日本代表チーム用トレーニングウェア

公正で透明な事業活動のために

持続的な企業価値の向上を図るために、コーポレート・ガバナンス体制の継続的な充実強化に努めています。



コーポレート・ガバナンス(企業統治)

コーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方

当社は、「総合設備工事業者として常に新たな価値の創造に挑戦し、より良い地球環境の実現と社会の発展に貢献する」を経営理念に掲げ、株主、顧客、取引先、従業員、地域社会等、すべてのステークホルダーの皆さまからの信頼に応えて、効率的な経営を持続していくために、コーポレート・ガバナンスの継続的な充実に取り組んでいきます。

当社のコーポレート・ガバナンスに関する基本的な方針は次のとおりです。

- 株主の権利と平等性を確保する。
- 透明・公正かつ迅速・果敢な意思決定を行うため、取締役会は適切かつ効率的にその機能を発揮する。
- 適切な情報開示と株主との建設的な対話に努める。
- 株主以外のステークホルダーとの適切な協働に努める。

ダイダコーポレートガバナンス指針

当社は、株主の権利の保護、取締役会の運営、株主等との対話、社会・環境問題をはじめとする持続可能性を巡る課題など、当社の考え方を体系的に示した「ダイダコーポレートガバナンス指針」を制定し運用しています。今後もより実効性の高いコーポレート・ガバナンスの実現を目指し、継続的にその強化と改善に取り組んでいきます。

ダイダコーポレートガバナンス指針:
https://www.daidan.co.jp/company/corporate_governance/corporate_governance_guideline.pdf



コーポレート・ガバナンスの体制

当社は経営の意思決定・監督機能と業務執行の機能を分離し、迅速かつ的確な意思決定と業務執行を行い、適正で効率的な経営を確保しています。当社は、監査役制度を採用し、以下のような経営組織を有効に機能させています。

取締役会

取締役会は、取締役9名(うち社外取締役3名)で構成され、毎月1回、その他必要に応じて開催し、経営審議会での審議事項を含め経営に関わる重要事項の決定を行うと同時に、業務の執行状況に関する監督を行っています。なお、当社の取締役は12名以内とする旨定款に定めています。

監査役会

監査役会は、監査役4名(うち社外監査役2名)で構成され、議長は互選した常勤監査役(社外)が務めています。監査役会は、原則として月1回、その他必要に応じて開催し、監査方針、監査の分担および監査計画等、監査に関する重要な事項を決議するとともに、監査に関する必要な事項の協議を行っています。

経営審議会

経営審議会は、必要に応じて開催し、代表取締役と取締役会において選任された取締役、執行役員より構成され、当社およびグループ会社の経営方針、経営戦略および経営全般にわたる重要事項について審議のうえ決定あるいは意思決定に対する助言を協議し、必要に応じて取締役会に上程しています。

執行役員会

執行役員会は、原則として3か月に1回開催し、執行役員の業務執行状況の確認および協議や検討を主題とするほか、取り上げられたテーマについて執行役員が説明・報告し、新たな問題点や課題について討議・検討を行っています。

支店長会議

支店長会議は、全社的業務執行の統一を図るために原則として月1回開催しています。取締役会決議事項の伝達や経営方針や施策の説明を行うと同時に、各事業部や事業所における業務遂行状況の確認および諸問題を討議し、すみやかな解決を図っています。

コーポレート・ガバナンスに関する報告書:
https://www.daidan.co.jp/company/corporate_governance/corporate_governance_report.pdf



独立役員会議

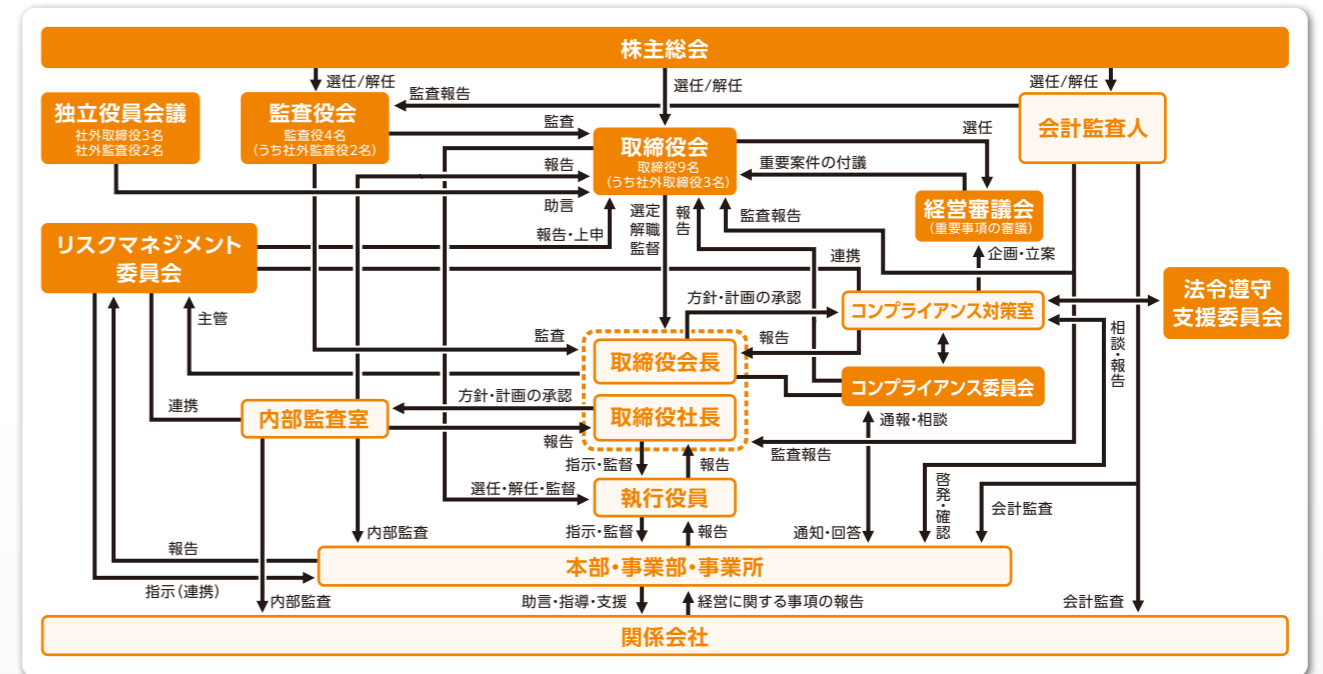
社外取締役3名、社外監査役2名で構成される独立役員会議は、定期的にまたは必要に応じて随時開催され、情報共有・意見交換(代表取締役との意見交換を含む)を行うほか、取締役会の実効性について、自己評価アンケートによる分析、課題抽出を行い、取締役会にその評価結果を報告するとともに、取締役会、経営審議会運営に関わる改善案を提言しています。

また、代表取締役の選定や取締役、執行役員の報酬を定める諸規程の制定、業績連動型賞与の支給決定に関し、助言を行っています。

ディスクロージャー・ポリシー:
<https://www.daidan.co.jp/finance/disclosurepolicy.html>



コーポレート・ガバナンス体制(2020年9月現在)



内部統制システム

当社は、子会社を含めたコンプライアンスの徹底を図り、取締役が法令および定款に基づき職務の執行を行うとともに、業務が適正に遂行されることを確保するために、社内規程の整備をはじめとした体制の構築を行います。また、年度ごとに運用状況を確認し取締役会に報告するとともに、効率的で適法な体制とするために、継続的に見直しを行うことによりその改善を図っています。

財務報告に係る内部統制

金融商品取引法に基づき2008年4月より運用を開始した「財務報告に係る内部統制」の有効性については、社長直轄の内部監査室が検証および評価を行っています。2019年度の内部統制評価の結果、2019年度末日時点において、当社の財務報告に係る内部統制は有効であると判断しました。また、監査法人からも同様の評価結果を得ました。

コンプライアンス(法令遵守と企業倫理)

企業倫理規程

当社の役職員が法令を遵守し、社会的な良識を持って行動するための5項目の「行動の原則」と14項目の「行動基準」を定めています。「行動の原則」は、日常の業務遂行において留意すべき事項をまとめたものです。

■企業倫理規程より抜粋「行動基準」は「行動の原則」を基に、さらに具体的な指針を示したものです。

行動の原則

1. 法令・社会規範を遵守し、良識ある企業活動を行う。
2. 持続的発展が可能な社会の構築に参加する。
3. すべての人の基本的人権を尊重する。
4. 利害関係者との公正で透明な関係を維持する。
5. 社会の一員であることを自覚し、より良い社会の実現を目指す。

行動基準

1. 顧客・ユーザーとの良好な関係
2. 安全性と品質の確保
3. 公正で自由な競争
4. 適正な購買取引
5. 会社情報の適正な開示
6. 重要な情報の適正な管理
7. 知的財産権の保護と尊重
8. 労働条件と職場環境の整備
9. 人権と個性の尊重
10. 環境問題への取り組み
11. 適正な会計処理と納税
12. 政治、行政との健全な関係
13. 反社会的勢力の排除
14. 私的行為の禁止

内部通報・相談窓口

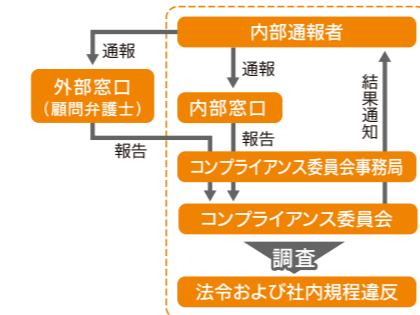
業務上の指揮命令系統から独立した報告ルートを設定することにより、通常では発見しにくい職場での問題(法令および社内規程違反や社会規範に反する行為)を早期発見することを目的として内部通報・相談窓口を設置しています。

内部通報・相談窓口は、社内の内部窓口のほかに顧問弁護士を窓口とした外部窓口も設置しています。

今年7月、新たに女性担当者を内部窓口配置し、さらに容易に通報・相談が可能な環境を整えました。

内部通報者は、正当な理由に基づいて内部通報を行ったことを理由として、不当な取り扱いを受けないことを「企業倫理規程」で保障しています。また、匿名による通報も可能とするなど、通報者のプライバシー保護についても配慮しています。

内部通報・相談のフロー図



*内部窓口はコンプライアンス委員会事務局、または、女性担当者が行います。

コンプライアンス委員会

法令や社内規程を守り、公正で誠実なコンプライアンス経営を強化するために、コンプライアンス委員会を設置しています。会長を委員長とする組織で、役職員に対する意識啓発、法令違反行為の通報受付と事実関係の調査、再発防止策の検討を行っています。2019年度は5回開催しました。

公正で適正な業務活動を徹底するための体制

当社は、「コンプライアンスの精神に則った企業経営を行う」ことが経営の基本であるという認識のもと、コンプライアンス推進体制の強化を図り、コンプライアンスに対する意識の向上と関係法令を遵守した業務活動の徹底に継続的に取り組んでいます。

コンプライアンス対策室

本部、事業所から独立した会長直轄のコンプライアンス対策室を設置し、コンプライアンス委員会との連携により、独占禁止法その他関係法令等を遵守した事業活動の徹底を図るための企画、立案、実施を行っています。

また、内部監査室との連携により、事業所におけるコンプライアンス活動のモニタリングを実施しています。

法令遵守支援委員会

コンプライアンス対策室を支援する専門組織として、「法令遵守支援委員会」を設置しています。支援委員会は外部専門家で構成し、コンプライアンス対策室が実施する活動に対し専門的な助言を行うほか、全事業所を対象に、法令遵守のためのセミナーを開催し、啓発活動を行っています。

リスクマネジメント

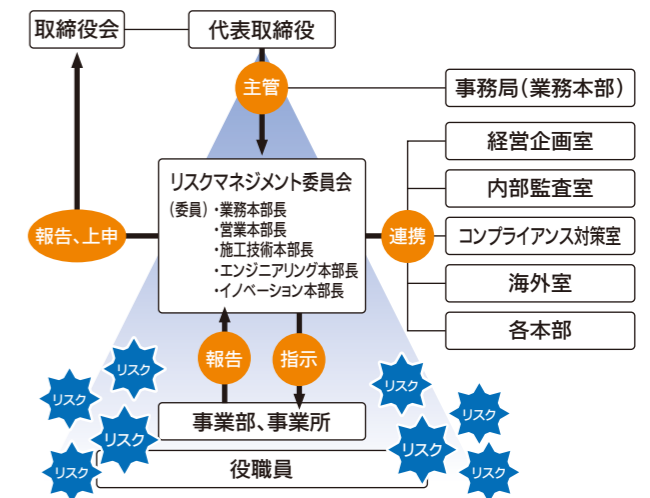
リスクマネジメントの方針・体制

当社が永続的に価値を提供し続けるために、リスクの顕在化を未然に防止し、顕在化したリスクを極小化すべくリスクマネジメント体制を構築しています。リスクマネジメント方針を定め、全体最適型のリスクマネジメントを継続的にを行います。

また、「リスクマネジメント規程」に基づき、リスクマネジメント委員会を設置しています。同委員会は、リスクマネジメントに関する決定事項の討議等を行い、取締役会に報告を行っています。なお、やむを得ず危機が発生した場合には、同規程に基づいて対策本部を設置し、損失を最小に抑えるよう危機管理体制を構築しています。

さらに、リスクセンスを向上させながら、健全な組織を作り上げていくために、2020年7月に管理職向けの「リスクセンス研修」を実施しました。

リスクマネジメント体制



主なリスクと対応策

リスク	内容	対応策
情報漏洩リスク	情報の不正使用・外部への漏洩、情報システムの停止・誤作動等	「セキュリティハンドブック」等の発行、情報セキュリティ教育の実施
人材リスク	採用計画の未達、人材流出等や士気の低下等	働き方改革の推進、ストレスチェックの実施
法的リスク	法令等の遵守、契約行為、各種制度変更への対応等	コンプライアンス教育の実施、内部通報制度
自然災害リスク	台風、河川の氾濫、地震等の自然災害	事業継続管理(BCM)の策定、安否確認システムの導入
施工リスク	安全性、施工物件の品質劣化等	安全衛生管理計画の策定、現場パトロールの実施
信用リスク	信用供与先の財務状況の悪化、契約不履行等	信用状況に応じた与信管理の手続き、外部機関からの客観的な評価

情報セキュリティ強化への取り組み

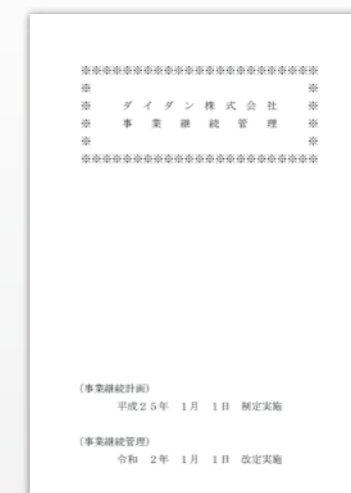
役職員に対し、社内イントラネットに「情報システム利用ガイドライン」を掲示しており、電子機器利用に関する日常の注意点を周知しています。

e-ラーニングによる情報セキュリティ教育や標的型攻撃メール対応訓練を実施し、情報セキュリティに関する意識の向上を図り、情報漏洩等の事故を未然に防止しています。また、工事現場(作業所)の情報セキュリティ強化を目的とした、「作業所のネットワーク構築ガイドライン」および「作業所の情報セキュリティガイドライン」を制定し、具体的な情報セキュリティ対策や、作業所の関係者を対象とした情報セキュリティ教育を実施しています。

実施内容	実施時期
e-ラーニング	2020年2月
標的型攻撃メール対応訓練	2020年8月

事業継続管理(BCM)の制定

近年、頻発している大規模災害や事故等が発生した場合に「事業継続計画(BCP)」を有効に機能させるため、教育・訓練を通じた計画の見直しと、改善を繰り返して



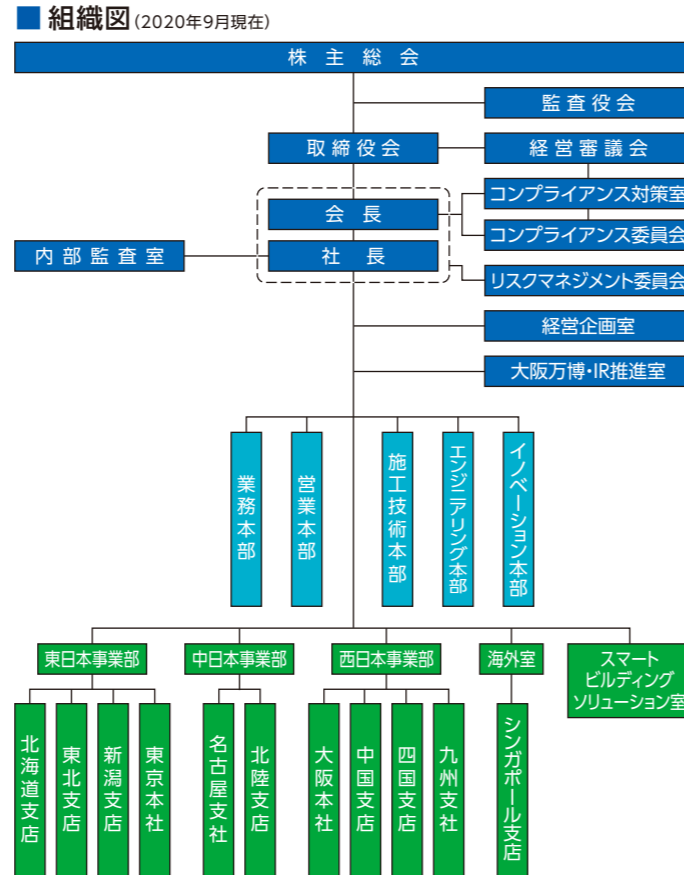
事業継続管理(BCM)

くPDCAの仕組みを取り入れた「事業継続管理(BCM)」として再構築いたしました。「事業継続計画」の有効性を高め、有事の際に機能する計画として維持してまいります。

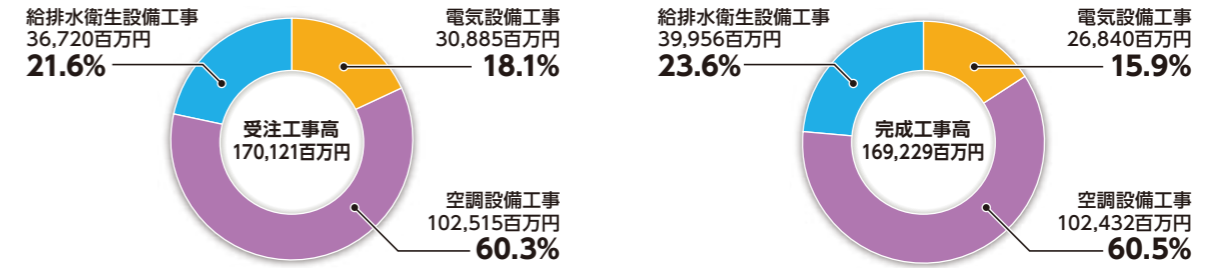
ダイダンの事業

会社概要

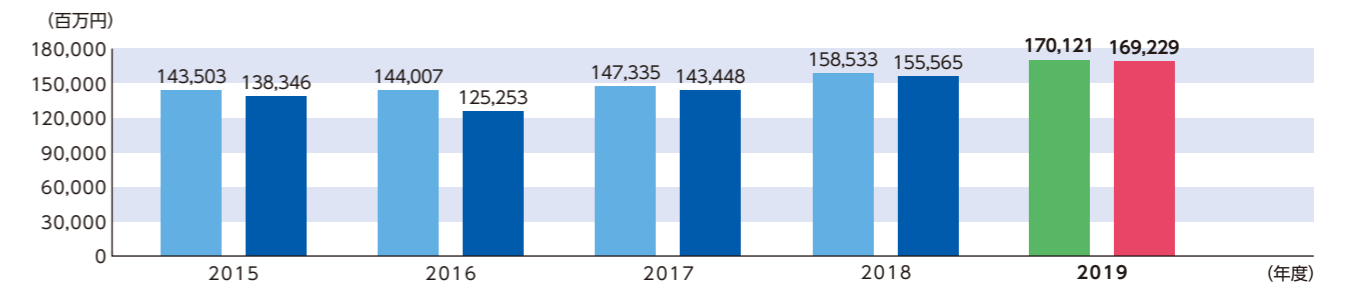
商号	ダイダン株式会社
本店	大阪市西区江戸堀1丁目9番25号
創業	1903年(明治36年)3月4日
設立	1933年(昭和8年)10月10日
資本金	4,479,725,988円
社員数	1,617名(2020年3月31日現在)連結
上場取引所	東京証券取引所 第1部



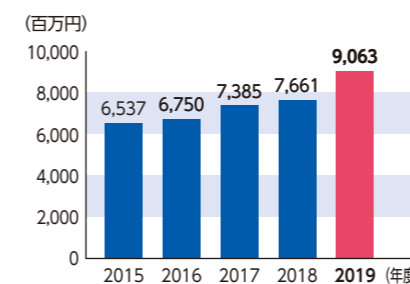
2019年度 部門別受注・完成工事高比率



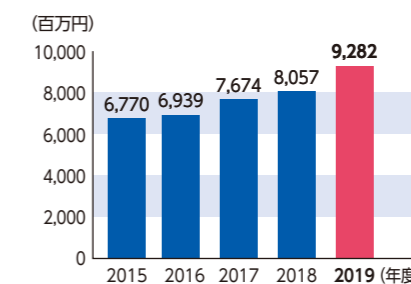
受注工事高/完成工事高



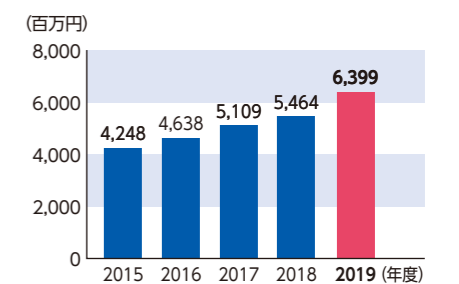
営業利益



経常利益



当期純利益



財務ハイライト(連結)

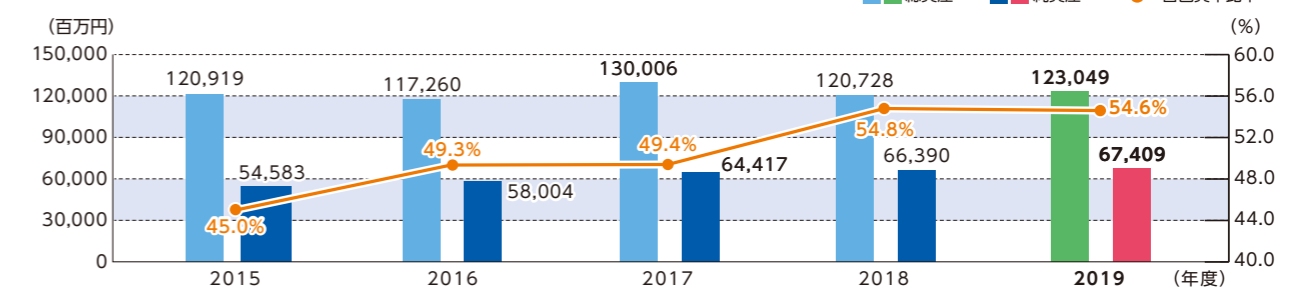
■ 会計年度 単位:百万円

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
受注工事高	143,503	144,007	147,335	158,533	170,121
完成工事高	138,346	125,253	143,448	155,565	169,229
販売費及び一般管理費	10,176	11,038	11,400	11,450	11,993
営業利益又は営業損失(△)	6,537	6,750	7,385	7,661	9,063
経常利益又は経常損失(△)	6,770	6,939	7,674	8,057	9,282
当期純利益又は当期純損失(△)	4,248	4,638	5,109	5,464	6,399
総資産経常利益率(ROA)(%)	5.8	5.8	6.2	6.4	7.6
自己資本当期純利益率(ROE)(%)	7.9	8.3	8.4	8.4	9.6
営業活動によるキャッシュ・フロー	611	5,395	3,320	△ 13,541	12,742
投資活動によるキャッシュ・フロー	△ 493	△ 1,442	△ 315	△ 232	△ 636
財務活動によるキャッシュ・フロー	△ 894	△ 925	△ 1,711	△ 1,317	△ 3,240
現金及び現金同等物の期末残高	23,536	26,549	27,858	12,776	21,616

■ 会計年度末 単位:百万円

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
総資産	120,919	117,260	130,006	120,728	123,049
純資産	54,583	58,004	64,417	66,390	67,409
自己資本比率(%)	45.0	49.3	49.4	54.8	54.6

総資産/純資産/自己資本比率



非財務ハイライト

非財務情報

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
社員数(人)連結	1,493	1,505	1,540	1,600	1,617
労働災害件数(件)個別	26	18	36	42	44
労働災害度率率(%)*1 個別	0.173	0.190	0.168	0.160	0.152
労働災害強度率率(%)*2 個別	0.017	0.004	0.024	0.008	0.016
オフィスの温室効果ガス排出量(tCO ₂) 個別	1,618	1,732	1,663	1,645	1,529

*1:労働災害度率率…労働災害の発生頻度 *2:労働災害強度率率…被災内容の重さ



<https://www.daidan.co.jp/>

本レポートに関するご意見・お問い合わせ先

ダイダン株式会社 ダイダンレポート 2020プロジェクト

〒550-8520 大阪市西区江戸堀1丁目9番25号

TEL : 06-6447-8000

E-mail : reportinfo@daidan.co.jp



みんなの文字

この制作物は、みんなの文字を使用しています。みんなの文字は、UCDAが認証したフォントです。

2020年9月発行