



1 イノベーション基盤

社会課題解決型の革新的な事業を継続的に生み出していくための基盤

【方針】 社会課題解決に資する事業開発や不動産開発が促進される体制を強化

方針・考え方

基盤に影響するメガトレンド

- ・国内の人口減少による戸建市場の縮小
- ・エシカル(倫理的)消費の拡大
- ・SDGsなど社会課題解決型ビジネスの隆盛
- ・ESG投資の拡大

社会的課題

日本をはじめとする少子高齢化の潮流は、市場の縮小という形で今後の経済に重大な影響を及ぼすとともに、ビジネスのあり方を劇的に変える要因となる可能性があります。また、経済のグローバル化が競争の激化をもたらしているなかで、このままでは社会の持続性を損ないかねないという危機感が高まっています。

そこでESG投資に象徴されるように、エシカル(倫理的)な企業活動に対する社会の要求が高まることが考えられます。こうした価値観の一大変化に加えて、ICT(情報通信技術)をはじめとする科学技術の飛躍的な進歩を背景に、従来のビジネスモデルに対して破壊的競争力をもったベンチャーやスタートアップが出現してくる可能性が生じています。

新たな競争者に対しては、既存のビジネスモデルの延長線上で対応するだけでは競争優位を發揮できなくなるおそれがあります。今後起こりうる破壊的創造などに備えて、SDGs(持続可能な開発目標)に象徴される社会課題の解決という観点から、既成概念にとられないビジネスモデルの創出が一層重要となっています。

リスク・機会とその対応

当社グループは、「夢をもち、創意工夫の世界に生きよ」という石橋相談役の教えのもと、時代の変化に対応したビジネスモデルを創出してきました。しかし、価値観が劇的に変化し、技術革新が加速する現在、当社グループのビジネスモデルを揺るがすようなイノベーションが生じるリスクが潜在しています。そのため、既存の発想にとらわれることなく、社会課題の解決に資する新たなビジネスモデルの創出が不可欠です。既存事業が着実に拡大している状況において、イノベーションに対する組織内の危機感が十分とはいえません。また、グループ各社にはさまざまなコアコンピタンスが備わっているものの、グループ間のシナジーを發揮することでのイノベーションの創出は今後の課題です。

かつて石橋相談役は「商品は3年後には墓場にやれ」との言葉と共に、古い価値観にとらわれていては「過去の化石となり、明日の没落者となる」と警告しました。今こそ当社グループは、イノベーションに向けた経営基盤を強化し、社会課題解決型の革新的な事業を継続的に生み出すことが重要な経営課題と認識しています。

エンドレス ソーシャル プログラム 2021 達成のロードマップ

重要課題	2020年度実績	2021年度目標
------	----------	----------

課題1: 社会課題の解決に資するイノベーション体制の構築

社会課題解決に資する新規事業・研究開発に関するイノベーション創出の協業数

「SDGsビジネス」に代表される、社会に役立つ“新規事業の創出”、または“既存事業の変革”を起こしやすい組織(イノベーション基盤)のあり方を明確化し、強化する。

特に、新規事業開発に関する「協業のあり方」「人財育成のあり方」「事業のESGリスクおよび社会的貢献度の評価体制」を強化する。

※なお、当社グループの全事業は「キャッシュフローを創出しつつ、社会的貢献を果たすこと」を目的とすることを前提とする。

非開示	2018年度をベンチマークに量・質の高水準を維持
-----	--------------------------

※件数増加そのものを目的とせず、「体制の構築」を目的とした協業を行う
 ※協業先として、ベンチャー・スタートアップ・先進優良企業・国連・政府機関・NGOなどを想定

1 イノベーション基盤

重要課題

2020年度実績

2021年度目標

課題2:不動産開発における社会的包摂(インクルージョン)の推進

まちづくりガイドラインに基づいた大型案件・各事業部大型物件の開発比率

2030年、2055年でもまちや物件の魅力が下がらず、価値が高まるよう、長期視点での設計やエリアマネジメントを行い、包摂的かつ持続可能な都市化を促進し、居住計画・管理の能力を強化する。

当社グループが提供する都市開発や大型物件建設におけるすべての開発プロセスに、多様な存在を包摂する「インクルーシブデザイン」の考え方を導入する。

体制構築

70%

※開発件数または延床面積にて算出
※対象は不動産投資委員会対象のまちづくり案件を想定

「エンドレス ソーシャル プログラム 2021」2020年度総括

課題1:社会課題の解決に資するイノベーション体制の構築

2020年度は、事業開発への取り組みとして、2019年度に引き続き大阪商工会議所、大阪工業大学主催のオープンイノベーション拠点「Xport(クロスポート)」に参画。「デジタル技術で実現する未来の家」をテーマにイノベティブなパートナー企業との協業探索プログラムを実施しました。また、同拠点が主催する国際的な大学交流を通じたビジネスアイデア創出プログラムにも参加し、若年層からの「ニューノーマル時代の新たな住まい」に対する事業提案をいただきました。さらに、当社のオープンイノベーションプログラムである「ダイワハウス フューチャー・ラボ」においては、当社が取り組んでいる「リブネスタウンプロジェクト」をさらに加速させるアイデアを募集しています。一方、研究開発においては、関連部門やグループ会社、社外産官学との共同研究を実施しました。また、事業・研究開発を含めた全社的なデジタルトランスフォーメーションを推進する専門組織を発足しています。

2021年度もこの取り組みを継続し、まちの再耕をはじめとした社会課題の解決に資するイノベーションを推進していきます。一方、イノベーションの源泉となる人材育成の観点では総合研修施設「みらい価値共創センター」の開設準備を進めていきます。

課題2:不動産開発における社会的包摂(インクルージョン)の推進

2019年度に引き続き、2020年度は、不動産開発プロセスの計画段階で「まちづくりガイドライン」の推進主体となる「未来まちづくり推進委員会」と不動産開発事業の事業性およびリスクを評価し審議する「事業投資委員会」の連携を図り、不動産開発におけるインクルーシブデザインの浸透に向けたマネジメント体制構築を進めています。「船橋グランオアシス」における工場跡地の複合開発事業においては、災害への対策やコミュニティ形成を図り、再エネ100%のまちを実現しました。

また、不動産開発における社会的包摂への取り組みのひとつとして、当社がこれまででがけた住宅団地「ネオポリス」の「再耕」を目指した取り組みを進めていきます。先行着手した兵庫県三木市や神奈川県横浜市以外のネオポリスにおいても「再耕」を推進すべく、2021年度に「リブネスタウン事業推進部」を立ち上げました。

新しい開発での社会的包摂の推進と併せて、既存のまちの「再耕」により、新たなまちの魅力の創出を図ります。

■まちづくりガイドラインに基づいた大型案件・各事業部大型物件の開発比率

2020年度 実績	2021年度 目標
体制構築	70%

■開発比率(2年目以降)



1 イノベーション基盤

課題 1 | 社会課題の解決に資するイノベーション体制の構築

基本方針・考え方

当社グループは、創業者精神である「何が世の中の役に立つか」を常に考え、創業商品であるパイプハウスをはじめ、モータリゼーションをふまえた土地活用のための流通店舗の開発や、Eコマースの拡大に応じた物流施設の開発など、ビジネスの現場でお客さまに寄り添いながら経済価値・社会価値を創出する事業を開発してきました。

社会課題の深刻化とともに、SDGs(国連持続可能な開発目標)やパリ協定、サーキュラーエコノミーパッケージ(資源循環型経済の方針)の採択などにより、機関投資家や公的機関、グローバル企業を中心としたステークホルダーから、社会課題解決に資する事業への期待が高まっており、この傾向は今後もますます強まっていくものと考えられます。

当社グループにとって、社会課題解決型の事業創出は創業者精神の実現そのものである一方、社会に役立つ「新規事業の創出」「既存事業の変革」を生み出す組織(イノベーション基盤)のあり方を明確化し、従来の「現場発」に加えた、新たな体制を構築することが重要となります。そのため当社では、オープンイノベーションのように多様な視点からの創発を行い、中長期かつ社会課題起点での事業開発が促進されるよう、体制を構築していきます。

マネジメント

研究・開発・新規事業開発における社会・環境への対応

当社の総合技術研究所は、暮らしの安全・安心を支える基盤領域に加えて、社会課題として「ストック社会」「少子高齢社会」「環境エネルギー」「食料安定生産」の4つを重点領域と捉えています。大地震・災害に備えた住まいや快適で健康に配慮した住まい、再生可能エネルギー100%(RE100)のまちづくりなどを目指して、世の中が必要とする価値を見いだす研究・開発に取り組んでいます。

 p. 037 (まちづくり) 日本初 再生可能エネルギー電気100%の大規模複合開発「船橋グランオアシス」

事業投資におけるESG側面の評価

M&Aを行う際のデューデリジェンスにおいて、対象企業のESG側面の評価を行っています。対象企業が反社会的勢力との関係またはその疑いを有する場合、もしくはそのような企業が関与するM&Aは、いかなる理由があっても行いません。

また財務・税務面での調査のほかに、企業文化、ビジネスモデル、内部統制の体制、遵法性、係争関連、環境、人材、労務管理などの事業面・法務面での調査を通じて、対象企業の優位性や定性的側面でのシナジーの可能性、事業上のリスクなどを評価しています。これらの評価の結果、対象企業またはその事業の将来性を長期的に見込めないと判断した場合は、投資を行いません。

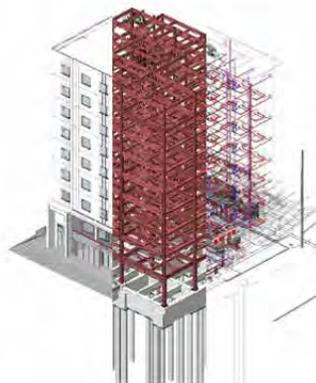
デジタルトランスフォーメーション(DX)の推進

当社では、2019年7月よりデジタル技術を活用することによる建設プロセスの改革を目的としたデジタルコンストラクションプロジェクトが発足し、建設業におけるデジタルトランスフォーメーションを本格的に推進することになりました。

当社のデジタルトランスフォーメーションが目指す姿は、建設業界リーダーとして、働く人にとってさらに魅力的な仕事となるよう働き方の抜本的改革に挑戦し、かつての“3K”のイメージを変え、将来の建設業界を担う若い世代の“夢”となるような現場のあり方を追求していきます。また、デジタル技術を活用してリアルとデジタルを融合させてお客さまに感動を与える体験を創造していくとともに、ものづくりに関わる情報を活かした新たな収益源の開拓にも挑戦していきます。

Building Information Modeling(BIM)の推進

当社グループは、先進的な建設工程の実現に向けDXの推進とともにBIMを推進しています。DXおよびBIMにより、すべてのプロセスを一元化されたデータでつなぎ、これまで人が介在していた設計、製造、施工、管理の各プロセスにおけるデータのやりとりをなくすことでプロセスの最適化を図り、生産性向上につなげます。



BIMのモデル画像



1 イノベーション基盤

主な取り組み

イノベーション体制の構築に向けた取り組み

大阪梅田駅から徒歩圏立地にある、大阪工業大学梅田キャンパス8階において大阪商工会議所が開設した都市型イノベーション拠点Xport(クロスポート)に引き続き参画しており、新規事業創出プログラム「フューチャー・ラボ」を継続開催中です。プログラムを通じて具体的な事業プロジェクトを起案・推進する試みを実施しています。ベンチャー企業の支援アクセラレーション*や資本投資のみを目的とするのではなく、技術や研究に長けた大手企業とのアライアンス、大学など研究機関の知見を活かしたアイデア創出にも注力しており、自社のリソースだけでは実現できないイノベティブな事業を外部パートナーと共に実現することを目指しています。

また、同時に、学生ならでの柔軟な発想によるアイデア創出や国内外のインキュベーション施設とのコミュニケーションネットワーク構築を推進するハブとしての機能も果たす基盤と考えています。また、2021年1月より、当社のオープンイノベーションプログラムである「ダイワハウス フューチャー・ラボ」での募集テーマを「地域の活性化を実現し、まちと未来の再耕をもたらす新たなイノベーションアイデア」にしました。かつて高度成長期に私たちが全国で開発した郊外型戸建住宅地の多くが40年以上経過し、さまざまな課題に直面しています。現在、私たちは住民の方々と一緒に、まちを再び輝かせ、再耕する「リブネスタウンプロジェクト」に取り組んでおり、そのプロジェクトを加速させるようなアイデアを募集しています。

今後も、当社の社会課題解決のためのイノベーション基盤として、外部パートナーとのアライアンスを積極的に推進する体制づくりに取り組んでいきます。

※事業創出と初期段階の成長工程を加速させるプログラム

 当社グループ公式Webサイト オープンイノベーションプログラム https://www.daiwahouse.com/open_innovation/

大和ハウス工業 オープンイノベーション

Build the Future.
築こう、未来を。



「Xport(クロスポート)」内観

イノベーション体制構築のための主な業務提携・実証実験

	提携先	内容	関連Webサイト
1	日本電気株式会社	施工現場のデジタル化で協業 現場遠隔管理の実証実験	https://www.daiwahouse.com/about/release/house/20200930114332.html
2	Autodesk社	デジタルトランスフォーメーションの取り組みの加速化に向けた戦略的連携に関する覚書締結	https://www.daiwahouse.com/about/release/house/20200930151602.html
3	株式会社トプコン	デジタルコンストラクションの実現に向けた基本合意書締結	https://www.daiwahouse.com/about/release/house/20201125163700.html

社会課題解決に向けた主な取り組み

	社会課題	内容	関連Webサイト
1	新型コロナウイルス感染症対策	物流施設内に設置したカメラ映像から画像解析AIを活用して利用者のマスク着用の有無や、施設内のカフェテリアの混雑度を自動で検知する実証実験を開始	https://www.daiwahouse.com/about/release/house/20201203093947.html
2	地域における高齢者の移動手段確保	近距離モビリティ「WHILL(ウィル)」を活用した実証を開始	https://www.daiwahouse.com/about/release/house/20201030093413.html

1 イノベーション基盤

課題 2 | 不動産開発における社会的包摂(インクルージョン)の推進

基本方針・考え方

当社グループは、「人・街・暮らしの価値共創グループ」として、お客さまをはじめ、地域市民の皆さま、取引先、自治体、企業など地域社会と密接に関わることで、事業の持続的発展を目指しています。

経済格差の拡大による貧困層の増加、地方の過疎化、都市部での超高齢化など、まちを取り巻く社会的課題を解決しなければならないと考えており、そのために、「まちづくり」におけるコミュニティへの配慮や包摂に積極的に取り組んでいます。

新規の不動産開発事業においては、「まちの価値を、未来へ」というまちづくりのビジョンを掲げ、地域社会と「共に創り、共に育む」というミッションを遂行するために、「まちづくりビジョン」に基づき、当社グループの幅広い事業領域を活かした社会課題解決への取り組みを進めています。社会性中期計画(ESP2021)では、この「まちづくりビジョン」を、都市開発や大型物件建設におけるすべての開発プロセスにも拡大し、多様な存在を包摂する「インクルーシブデザイン」の考え方を導入していくことを目的としており、そのために「未来まちづくり推進委員会」と「事業投資委員会」の連携体制構築を進めています。

また、高齢化や過疎化といった既存住宅地の課題解決に向けた取り組みである「リブネスタウンプロジェクト」では、当社がこれまででがけた住宅団地「ネオポリス」の「再耕」に取り組んでいます。もう一度まちを耕すことで、新たなまちの魅力を創出したいという想いのもと、新たな組織「リブネスタウン事業推進部」を立ち上げ、全国のネオポリスへの事業展開を図ります。

地域と連携した事業の展開にあたっては、行政との災害時における連携協定や、持続可能なまちづくり推進に向けた連携協定を締結するなど、社会課題解決に地域と共に取り組んでいます。

このように、将来にわたってまちや物件の魅力が下がらず、価値が高まるよう、包摂的かつ持続可能なまちづくりを地域と共に促進します。

マネジメント

未来まちづくり推進委員会によるまちづくり推進

当社グループでは、取締役常務執行役員を委員長とした「未来まちづくり推進委員会」を設立し、社内の関連部門やグループ会社と緊密に連携し、先導的なまちの創出を行う体制を構築しています。

未来まちづくり推進委員会では「まちづくりビジョン」と「持続可能な開発目標(SDGs)」の17の目標との関係を整理し、社内・グループ会社と共有しています。また事業投資委員会にかかる新規不動産開発案件に対して「まちづくりビジョン」への適合状況を確認できる仕組みの構築を進めています。この仕組みを構築することにより、不動産開発事業による社会・環境側面での影響を評価することが可能となります。

社内の連携については、土地区画整理事業や市街地再開発事業などの多岐にわたる不動産開発手法に応じて、都市開発部をはじめとする本社各部門と事業部門が連携して事業を推進しています。また、地方自治体や関連団体などとの連携を通じて、新規開発した住宅地におけるコミュニティ形成のほか、既存住宅地の課題を解決することにより新たな魅力を創出する「リブネスタウンプロジェクト」や森林住宅地オーナーさまとのリレーションを再構築する「リブネスフォレストプロジェクト」の取り組みを進めています。

リブネスタウンプロジェクト推進体制の構築

2019年度より取り組んでいる「リブネスタウンプロジェクト」を全国のネオポリスに展開するために、2021年に「リブネスタウン事業推進部」を立ち上げました。まちをつくった責任として、ネオポリスを再生するのではなく、再び「耕す」ことで、少子高齢化・交通弱者の増加・地域コミュニティの希薄化・空き家の増加などといった地域課題の解決に向けた取り組みを推進します。

事業投資委員会における審議

当社における重要な不動産開発事業およびそのほか事業投資について、事業性およびリスクを評価し審議する事業投資委員会では、不動産開発事業の場合はIRRをハードルレートに設定し、当該基準をクリアした場合に投資実行が採択されますが、同時に、投資実行が当社の経営理念・経営戦略・ブランドイメージと合致しているか、また、法的リスク、土壌・地下水汚染、地盤リスク、災害リスク(洪水など)、環境問題、建築費の妥当性など、ESGを含む多面的なリスク評価(16部門、26項目)を行い審議します。従って、経済的な観点からはクリアする投資案件であっても、当該投資実行が当社の目指すべき姿・ビジョンと大きく相違する場合や、環境への影響が大きい場合などには、当該投資は採択されません。なお、リスク評価項目の見直しを定期的に行っています。そのほか事業投資についても不動産に準じて考えております。

■ 投資判断のためのリスク評価(不動産開発案件の場合)

【経済的なリスク評価】

・IRRをハードルレートに設定※

※ WACC(株主資本コストと負債コストの加重平均)を基準にリスクプレミアムなどを加味して設定

+

【多面的なリスク評価(16部門、26項目)】

- ・経営理念・経営戦略・ブランドイメージとの合致
- ・法的リスク
- ・土壌・地下水汚染、地盤リスク、災害リスク(洪水など)、環境問題など環境への影響
- ・建築費の妥当性など

P058 土壌汚染の防止
P153 事業投資委員会

1 イノベーション基盤

再開発プロジェクトにおける地域コミュニティとの関係構築のマネジメント

当社の再開発プロジェクトでは、事業手法として、土地区画整理事業や市街地再開発事業による場合が多く、いずれも地域コミュニティの中心である地権者の方々と地域の活性化や地域の課題について話し合い、課題を解決できる計画を提案し、合意形成して組合を設立し、組合事業としてプロジェクトを推進していきます。そのため各段階において、組合の構成員となる地権者の方々、さらには近隣にお住まいの方々と十分にコミュニケーションを図っていくことが重要となります。土地区画整理事業においては、組合より一括して業務代行を受託する例も多く、事業プロセスを明確化するため、土地区画整理組合との事業運営にかかる確認事項をチェックするフローを策定し運用しています。

都市開発事業における住みやすいまちづくりへの考慮

当社では、都市開発事業における設計の社内規程において、すべての物件に適用される考え方として、住みやすいまちづくりへの考慮をしています。具体的には歩行者動線の設計は、住区・街区内の動線とともに、特定の施設（医療・公共サービス、商業施設・ビジネス拠点などの地域の中心となる場所）への動線、交通施設（駅、バス停など）への動線についても検討するよう定めています。

なお、当社は住宅商品の開発・設計を行う際、高齢者、子ども、障がい者を含めた多様な人が住みやすくなるよう、ユニバーサルデザインに基づいた「フレンドリーデザイン」というコンセプトを導入しています。都市開発事業においては、交通施設への動線など主要な動線についてバリアフリー設計とするよう規程で定めるなど、多様な人が住みやすいまちづくりを行っています。

主な取り組み

土地区画整理事業・市街地再開発事業による地域の活性化

土地区画整理事業は、道路、公園、河川などの公共施設を整備・改善し、土地の区画を整え宅地の利用の増進を図る事業です。当社グループでは、地域の方々が組織する土地区画整理事業組合などから一括業務代行方式により、組合事業の運営とともに保留地を取得し事業性を担保することで事業を円滑に進めていきます。地域の方々の要請に応え、道路や公園などの公共施設の整備と接道条件が悪い土地や地形の悪い土地を整形化し、土地を有効に活用できるように整備し、地域の状況に応じた土地の活用と施設建設を行っています。

門真市北島東土地区画整理事業では、敷地外周河川沿いに桜を約70本植樹し、隣接する砂子水路（大阪府みどりの百選の第2位に選定）とともに一体的に桜並木を形成しています。また、地元桜並木保存会の活動に協賛しました。

市街地再開発事業は、既成市街地において建築物や敷地、公共施設などを一体的・総合的に整備する事業です。当社グループでは、特定業務代行者、参加組合員、保留床取得などの立場で事業に参画し、都市部における住宅供給を推進しています。

当社グループでは住居系や産業系の土地区画整理事業、および市街地再開発事業を行うことで、新たな住まいや雇用の場を創出し、地域の活性化に貢献しています。

2018年以降、業務代行（予定者含む）にて参画した土地区画整理事業、および、当社にて参画した市街地再開発事業は、進行中の事業を含め、計23件（土地区画整理事業8件、市街地再開発事業15件）です。該当事業にともない、提供した住戸は2,312戸（提供予定住戸含む）でした。

施設のテナントさま・地域市民の皆さまとのコミュニケーション

当社グループでは「地域共生活動理念」に基づき、地域社会との共生を念頭におき、企業市民として心豊かに生きる暮らしと社会の実現を目指すため、各グループ会社が展開する全国の複合商業施設などにおいて、テナントさまや地域市民の皆さまとの協働によるまちづくりの推進を行っています。

当社グループの大和リースでは、地域住民とNPO、企業が協働し、少子高齢化や過疎化、無縁社会化など、社会を取り巻くさまざまな課題を解決するとともに、地域コミュニティの活性化、にぎわいの創出に取り組んでいます。

取り組み事例「スマイルアクション」とは

大和リースが商業施設を通じて、企画提案し実践している社会貢献・地域貢献活動の総称です。「つながる笑顔は無限大」を合言葉に、当社が運営する複合商業施設を通じて、テナントさま・お客さまと一体となって地域や環境、社会への貢献につながるさまざまな活動を行っています。

お客さまには、買い物ついでにこの活動に気軽に参加いただくことで、商業施設が地域の一員となれるように活動をしています。



スマイルアクション4つのカテゴリー

1. 地域清掃や地域活動団体への発表の場の提供、学生の職業体験など地域交流・地域活性化を目的とした「地域貢献」
2. 献血やチャリティー活動など国内外の社会問題を支援する活動に協力する「社会貢献」
3. 不要になった衣類を回収するBRINGプロジェクトや無人古紙回収を行うエコスポの設置など3R活動を推進し、循環型社会に寄与する「エコ活動」
4. 東日本大震災や熊本地震など全国各地の復興支援活動を通じて被災地支援と災害への備えの必要性を後世へ伝える「復興支援」

1 イノベーション基盤

行政との連携協定締結の推進

当社では、新規の不動産開発事業における各自治体との災害時連携協定の締結や、既存住宅地「ネオポリス」のある自治体との連携協定の締結など、地域課題を解決しながら持続可能なまちづくりへの取り組みを自治体と共に推進しています。物流施設の建設に関連して締結する災害時連携協定は、災害時における避難場所の提供や物資の一時保管などを行う内容となっています。また、ネオポリスのある兵庫県三木市や神奈川県横浜市においては、連携協定に基づき、「住み続けられるまち」に向けたイベントや勉強会などの開催を行っています。

■ 2020年以降における行政との連携協定締結事例

	時期	自治体	協定内容
新規不動産開発事業(物流施設)における協定	2021年2月	岩手県北上市	地震などの災害発生時における物資集積協力に関する協定書
	2021年1月	岡山県赤磐市	災害時における支援協力に関する協定書
	2020年12月	佐賀県鳥栖市	地震などの災害発生時における市民生活の支援に関する協定
	2020年11月	千葉県流山市	災害時などにおける一時避難施設としての使用に関する協定
	2020年7月	岩手県花巻市	地震などの災害発生時における物資集積協力に関する協定
	2020年7月	三重県桑名市	地震などの災害発生時における市民生活の支援に関する協定
	2020年6月	静岡県富士市	地震などの災害発生時における市民生活の支援に関する協定
	2020年3月	静岡県掛川市	かけがわ防災パートナーシップ協定書
ネオポリスのある自治体との協定	2020年2月	兵庫県三木市	「住み続けられるまちづくり」の推進に関する連携協定
	2020年1月	神奈川県横浜市	郊外戸建住宅団地の持続可能なまちづくりに関する協定

コ“Re”カラ・シティの推進

2021年3月に完成した「船橋グランオアシス」では工場跡地を活用し、分譲マンション・賃貸マンション・賃貸アパート・戸建住宅・商業施設の5つの用途で構成する複合開発事業として「コ“Re”カラ・シティ」を推進しました。コ“Re”カラ・シティは3つの“Re”(Reality、Renewable energy、Resilience)をコンセプトとしています。環境や景観に配慮し、建物高さや緑化率を制限する地区計画を定めるとともに、歩道状空地や敷地の一部を緑道として整備し、利便性や安全なネットワークに配慮した歩行者動線の形成とまちなみに配慮したランドスケープデザインとしました。また、各建物は省エネを図るとともに、まちの外から供給する電気はすべて非化石証書付きの電気とすることで、再エネ電気100%のまち(RE100タウン)を実現しました。また地域住民との交流のために、商業施設や賃貸住宅を含めたまち全体でひとつの自治会を形成する予定であり、入居前からイベントなどを開催してコミュニティ形成を促進しています。

1 イノベーション基盤

都市開発事業におけるコミュニティエンゲージメントなどの実施状況

当社では、2018～2020年度に実施した都市開発事業の全11物件(全開発面積560,772㎡)[※]すべてにおいてコミュニティエンゲージメントプログラムを実施しました。主な取り組み内容としては、「まちづくりガイドライン」の策定や、住民の団地管理組合の組成・活性化の支援、コミュニティ施設の設置と居住者・近隣住民との交流の支援、再生可能エネルギーの売電料金を活用したまちの管理体制構築などが挙げられます。

※当社都市開発部が設計段階から関わった10区画以上の開発事業。以下表の区画数は当社販売区画数

■コミュニティエンゲージメントの事例

物件名称	所在	開発面積	区画数	取り組み内容
つむぎテラシア	愛知県岡崎市	142,578㎡	住宅:357区画 商業施設:2区画 医療福祉施設:1区画	<ul style="list-style-type: none"> ・サステナブル・コミュニティを築くために、まちの中心部に、住民、商業施設、医療福祉施設の交流拠点として「団地内クラブハウス」を設置。 ・コミュニティ形成を促進するために、「団地内クラブハウス」には管理人が常駐し、常に開かれた施設として運営。災害時に住民の助け合いの拠点として、最低限の防災機能を具備。 ・「団地内クラブハウス」は、住民で組成する「団地管理組合」が運営、維持、管理を行えるように、その仕組みと体制を構築。 ・まちが一体になることを目的に、住民、商業施設、医療福祉施設が参画するタウンマネジメント組織として「まちづくり協議会」を組成。 ・良好な景観と住環境を維持するために、「地区計画」の制定に加え、「まちづくりガイドライン」を制定。
セキュリア別府山の手アカデミアヒルズ	大分県別府市	11,890㎡	住宅:51区画	<ul style="list-style-type: none"> ・単独の「組」を組成し、既存の地元自治会と連携して地域連携を図る。 ・かまどベンチやマンホールトイレ、災害時備蓄など、災害にまち全体で備えることで、安心を提供。 ・防犯カメラで犯罪を抑止して、安心を提供。 ・防災訓練などのイベントを企画し、住人同士のつながりを形成。 ・隣接する河川沿い遊歩道への歩行者動線を確保することで、アクセスをしやすくし、散歩などの運動機会を創出する。
ロイヤルシティ阿蘇一の宮リゾートASONOHARA	熊本県阿蘇市	49,177㎡	29区画	<ul style="list-style-type: none"> ・森林住宅事業における約10年ぶりの新規街区開発。周辺の未開発宅地についても、針葉樹林の環境改善や荒れ地の草原化を図る。 ・一定の隣棟間隔を確保して建物を配置し、現地で検証しながら、周囲の阿蘇五岳がどの宅地からも見えるよう計画。また既存の地形を活かして敷地の境界線を設定。 ・景観と安全に配慮し、街区内は全面無電柱化。照明は夜間の星空の景観を阻害しない商品を選定。 ・生態系調査を実施し、自然環境コンサルタントに相談しながら、植樹する樹種や管理方法などを決定。 ・「環境保全規定」を制定。各宅地の道路沿いを草原再生エリアとし、草原の別荘地を実現する。 ・当社初となるJHEP認証と、ABINC認証の2つの環境認証を取得。 ・竣工後もモニタリングならびに有識者ヒアリングを実施。地元の草原再生協議会や、地域住民と連携を図りながら、歴史ある阿蘇特有の草原環境の再生に取り組む。

全新築戸建住宅に「移住・住みかえ支援適合住宅制度(家賃定額保証型)」を適用

当社は、2016年12月20日より、業界初の取り組みとして、すべての新築戸建住宅^{※1}に、一般社団法人 移住・住みかえ支援機構(以下、JTI)の「移住・住みかえ支援適合住宅制度(家賃定額保証型)」を適用しました。これにより、JTIが定める「家賃定額保証型」の認定を受けたすべての「マイホーム借上げ制度」対象住宅に対し、新築時から50年間、JTIが家賃収入の最低額^{※2}を保証しています。また、50年以降は、最低家賃の保証はなくなりますが、最長終身にわたり借上げが可能となります。

その結果、建物のオーナーさまは安定した賃料が見込め、入居されるお客さまは周辺相場より安価な賃料で住まいを借りることが可能です。当社の新築戸建住宅を購入され、適合住宅の証明書を発行されたお客さまは、年齢に関係なく^{※3}現在居住中の持ち家および新築した住宅で当制度を利用でき、子育て世代などが手狭になった持ち家から住みかえる場合やシニア世代が都市部から郊外へ住みかえる場合など、さまざまな場面で活用できます。当制度は、シニア世代・子育て世代の双方のメリットだけでなく、ライフスタイルに合わなくなった住まいを「空き家」にせず、社会の財産として活用するという社会的意義もあります。

※1 建設地や所有形態などの条件によっては、対象住宅とならない場合もあります。

※2 地域によって異なります。

※3 通常、JTIの制度を利用する場合は、50歳以上の方が対象となりますが、当社は年齢に関係なく利用可能です。

1 イノベーション基盤

■ ソーシャルインクルージョンの先進事例

物件名称	提供する価値※1	取り組み内容
船橋グランオアシス	<ul style="list-style-type: none"> ・災害への対策・対応 ・人と人のつながり ・まちの自立 ・エネルギーの効率利用 ・地域特性との調和 	<ul style="list-style-type: none"> ・工場跡地を活用し、分譲マンション・賃貸マンション・賃貸アパート・戸建住宅・商業施設の5つの用途で構成する複合開発事業。 ・環境や景観に配慮し、建物の高さや緑化率を制限する地区計画を定めるとともに、歩道状空地や敷地の一部を緑道として整備し、利便性や安全なネットワークに配慮した歩行者動線を形成。また、まちなみに配慮したランドスケープデザインをもとに、街路樹や公園の計画を策定。 ・各建物の省エネを図るとともに、まちの外から供給する電気はすべて非化石証書付きの電気とすることで、再エネ電気100%のまち（RE100タウン）を実現。 ・すべての戸建住宅に太陽光発電地と家庭用リチウムイオン蓄電池を搭載し、5戸または6戸で構成されたグリッド内の住宅間での電力融通により、域内での電力消費とエネルギーの効率化を実現。 ・戸建住宅街区は緑豊かで潤いがありトータルコーディネートされたまちなみを形成するために、低木・中高木・高木などの植樹や外構計画に関する「まちづくりガイドライン」を策定。 ・公園内には健康増進に役立つ遊具を設置し、地域住民の健康増進のきっかけづくりを行っている。 ・地域住民との交流のために、商業施設や賃貸住宅を含めたまち全体でひとつの自治会を形成する予定であり、入居前からイベントなどを開催してコミュニティ形成を促進。
セキュレアシティ 藤沢翼の丘	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーの効率利用 ・自然環境との調和 ・災害への対策・対応 ・健康維持・増進 ・行政課題の解決 ・人と人のつながり 	<ul style="list-style-type: none"> ・自治体による高校跡地の売却プロポーザル案件であり、既存校舎も含め引渡しを受け、解体前に卒業生に学校敷地をお別れ会として開放するとともに、記念碑や時計、既存石積、一部樹木を開発区域内に移転活用した。 ・開発に併せて、市内の地域交流の拠点となる施設として地域交流センターを建設し、藤沢市へ寄付した。 ・すべての戸建住宅に太陽光発電システム・家庭用リチウムイオン蓄電池・家庭用燃料電池を搭載し、当社オリジナルのエネルギーマネジメントシステム「D-HEMS III」による家庭内のエネルギーなどの見える化を実施。 ・環境や景観に配慮し、建物の高さや緑化率を制限する地区計画を定め、低木・中高木・高木の樹種に藤沢市の郷土種を多く入れ、緑化保全のための「まちづくりガイドライン」を策定。 ・敷地内に災害時に活用する「かまどベンチ」や「防災井戸」を設けるなど、安全・安心なまちづくりを行ったほか、公園内に健康に役立つ遊具の設置やIoT技術を活用した健康チェックを各戸で行う仕組みを導入し、入居者の健康増進のきっかけづくりを行っている。また、お住まいいただくお客さまの一人ひとりが、IoTを活用し、日常の活動データを記録できるウェアラブルデバイスを用い、健康促進や体力測定ができることに加え、AIを活用することで、データを解析し、個別におすすめのトレーニングメニュー提案を行うサービスも新たに導入。 ・神奈川県への支援制度である「県央・湘南都市圏環境共生モデル都市づくり推進要綱」に基づく「環境共生都市づくり事業」に認証。 ・認可保育園を建設、藤沢市と協力し、市内の社会福祉法人を誘致し、地域の就学前の子育て環境の向上に貢献。 ・公益用地を整備し藤沢市へ帰属、藤沢市が学区内の既存の学童保育施設を移転することで地域子育てに貢献。 ・住民の交流・防災の拠点、健康づくりの拠点として集会所を整備し、宅配ボックス、防犯カメラを設置。
上郷ネオポリス（リブネスタウンプロジェクト）※2	<ul style="list-style-type: none"> ・人と人のつながり ・行政課題の解決 ・地域雇用の創出 ・まちの自立 	<ul style="list-style-type: none"> ・2014年より住民との意見交換を開始し、2015年には自治会内に「上郷ネオポリスマちづくり委員会」が発足。 ・2016年には当社と自治会がまちづくり協定を締結し、明治大学や東京大学の有識者、高齢者住宅協会も加わった「上郷ネオポリスマちづくり協議会」が発足。 ・2017年1月に実施した「第1回全戸住民意向調査」では、「買い物・交通の不便」や「高齢者の見守りや支え合い」などのニーズが浮き彫りになったため、コミュニティ拠点計画の策定を開始。コミュニティ拠点建設に向け横浜市などと協議を重ねた結果、コンビニエンスストア併設型のコミュニティ施設「野七里テラス」を開設。 ・住民のニーズに応じた米の宅配や地元野菜の販売など新たなサービスの導入や、新しいモビリティの試行導入なども展開している。またコロナ禍でまちの恒例行事の夏祭りが中止となり2020年8月に安全に配慮した「街まるごと七夕まつり」を開催。住民の絆とまちの活性化を図る。 ・2020年1月には横浜市と「郊外戸建住宅団地の持続可能なまちづくりに関する協定」を締結。2021年2月に協定書に基づく「働く場創出の実証実験」にかかる覚書締結。自治会とは2021年1月「郊外戸建住宅団地の持続可能なまちづくりに関する協定書の具体的推進に関する覚書」を締結し、相談窓口の開設や日常生活に根差した講演会・勉強会の実施などに向けて取り組むこととしている。
三木緑ヶ丘ネオポリス（リブネスタウンプロジェクト）※2	<ul style="list-style-type: none"> ・持続可能な将来計画 ・人とまちのつながり ・健康維持・増進 ・ユーザビリティの向上 ・地域雇用の創出 	<ul style="list-style-type: none"> ・産官学民連携による「郊外型住宅団地ライフスタイル研究会」を立ち上げて、地域住民との意見交換を進め、2017年3月に産官学民が連携して各種事業を行うための組織である「一般社団法人三木市生涯活躍のまち推進機構」を設立。 ・機構の事業を実施するための活動を行政と当社が主体となり、大学や民間企業と協力し運営。また地元の自治会やNPOなどをメンバーとする運営協議会を組成し、機構の活動内容を地域と共に検討。 ・2017年4月には商店街の空き店舗を活用したサテライト拠点をオープンし、住民との対話や高齢者向けの健康管理イベント、地区の児童が楽しんで参加できるイベントを実施し、地域とのコミュニケーションを図り、機構の活動内容普及に努めている。また、チーム制を導入したクラウドソーシングの活動拠点として、地域住民に就業の場と機会を提供。（2021年3月に閉鎖） ・2019年には「Re ニュータウンプロジェクト第一弾」として「自動運転によるコミュニティ内移動サービス（移動・配達支援）」「クラウドソーシングと高齢者・障がい者の就業環境整備（新たな働き方）」「高血圧症の重症化を予防（健康増進）」という、郊外型住宅団地再生のための3つの実証実験を実施。実証実験にて地域とのつながりを図るとともに、ネオポリス内の高校と「ICTを活用したまちづくり」について授業を実施し、地域の困りごとの確認や当社の取り組みを周知。 ・2020年にはネオポリス内にある大学の授業の一環として、大学生と地域住民との間で「住み続けられるまちづくり」についてワークショップを実施。 ・2021年には多世代の住民がコミュニティを形成し、つながることができるコミュニティ拠点を、築46年の古家を改修して整備中（5月完成予定）。地域住民と共に、拠点を活用して地域コミュニティを活性化させるイベントや運営方法について、意見交換を進めている。

※1 「提供する価値」は、大和ハウスグループまちづくりビジョンに掲げる8つの価値「8HEARTS」の各要素に対応しています。

当社グループ公式Webサイト まちづくりVision <https://www.daiwahouse.com/about/community/vision/>

※2 「リブネスタウンプロジェクト」は、1970年代から開発してきた郊外型既存戸建住宅団地の再耕事業です。

当社のリブネスタウンプロジェクトは、地域社会との対話の実施による住民主体のまちづくりを基本方針としています。

当社グループ公式Webサイト リブネスタウンプロジェクト始動（2019年7月31日） https://www.daiwahouse.co.jp/jujitsu/report/jimukyoku_1901.html

経営の考え方と全体像

環境

社会

ガバナンス

外部評価・データ集

1 イノベーション基盤

長寿命かつ安全・安心な商品の開発

マネジメント

当社では、長期にわたり安全・安心をお客さまに提供できる商品の開発に努めています。特に、地震対策を重点実施項目のひとつとし、近年の大震災を通じて得た知見や教訓をもとに、建物の耐震性能や部材・設備機器の仕様などを継続して見直すことに取り組んでいます。また、建物の腐食につながる湿気や雨水の侵入対策にも注力しています。

主な取り組み

住宅の長寿命化に配慮した外張り断熱通気外壁

当社では戸建住宅の外壁構造に断熱性・防水性・防露性・耐火性・耐久性に優れた「外張り断熱通気外壁」を開発し、2005年より積極的に採用しています。「外張り断熱通気外壁」を採用することは壁体内の防露性能と防水性能を高め、構造体の劣化を防ぎます。また建物の耐久性能を高めることで安全性が向上し長寿命化につながります。



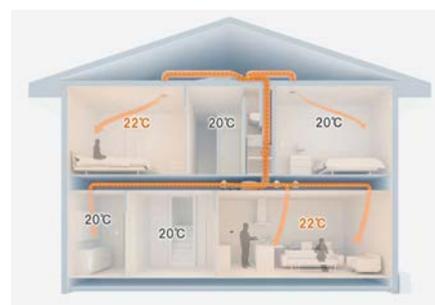
※図はxevoΣの場合

商品の安全衛生に関する研究

家のなかの急激な温度変化や花粉・PM2.5などの汚染物質濃度を低減することで、ヒートショック^{※1}などのリスクを減らし、空気質を向上させる、健康で快適な住環境の研究・開発を進めています。一般的に、居室向け空調設備として設置されるエアコンの場合、リビングとトイレなどの非居室との温度差は6℃～8℃と激しく、暖かい部屋から寒い部屋に移動した際の急激な温度変化で血圧や脈拍が急変動し、身体に大きな負担がかかります。特に、高齢者や血圧の高い人にとっては脳卒中などの原因となり、家庭内の死亡事故につながる場合もあります。

お客さまの健康や生命に影響を与える家のなかの温度差を低減するには、全館空調システムがひとつの解決方法となります。しかし、そのためには空調機器専用の機械室が必要となり、また、一定の温度で家全体を保つため、より多くのエネルギーを必要とします。

そこで当社では、これらの課題を解決し、ヒートショックの原因となる部屋間の温度差を低減し、一年中きれいな空気を提供可能な全館空調システム「エアヒーリング」を研究・開発しました。エアヒーリングは、家中の温度を一定にするだけでなく、部屋ごとの風量コントロール・温度調整により、不在時にはひかえめな温度で運転するなど、部屋ごとの無駄な空調運転を抑えることができます。これにより、新省エネルギー基準相当の断熱性能の住宅でエアコンを間欠運転^{※2}する場合とほぼ同等の消費電力に抑えることができます。また、全館空調システムの送風ユニット内にHEPAフィルター^{※3}を設けることで、家のなかの花粉などの汚染物質を除去します。一般的な全館空調では花粉などが多く飛散する春や秋などの中間期は全館空調システムが運転されにくいことから、空気質対策として不十分となりますが、エアヒーリングでは、中間期にも空気循環を行う機能を持たせることで、一年中、住宅全体にきれいな空気を提供できるよう配慮しています。今後も、お客さまがより健康で、快適・省エネルギーな住環境を実現する研究・開発を進めていきます。



エアヒーリング冬期暖房運転例

※1 急激な温度変化で、血圧や脈拍の急変動が身体におよぼす影響のこと
※2 居住者が在室している時のみ居室を暖房または冷房する運転方法のこと
※3 0.3μmの粒子に対して99.97%以上の捕集率を有するエアフィルターのこと

地震対策

繰り返し起こる地震に強い住まいの開発

東日本大震災以前の住宅は、主に巨大地震の本震に対して備えるという思想で建てられてきました。それは、揺れにくく、倒壊せず人命を守る、いわば「プレクエイク」の思想です。しかし、東日本大震災では本震に続き大きな余震が繰り返し発生し、設計時の耐震性能を低下させる「ゆれ疲れ」という現象が起こり、罹災後に暮らし続けることができないケースがあることがわかりました。これを受け当社では、地震の後も被害を最小限にとどめることができ、安心して暮らし続けられる家であるために「ポストクエイク」という思想に至りました。

「持続型耐震」の技術は、地震のエネルギーを吸収する耐力デバイスをΣ形の断面形状にしたエネルギー吸収型耐力壁「D-NΣQST(ディーネクスト)」で構成されます。

Σ形の耐力デバイスは、地震の揺れを受けると上下にしなやかに動き、地震エネルギーを効果的に吸収すると同時に、建物全体の揺れを集中させることで、外壁や梁や柱などほかの構造体の損傷を最小限に抑えることができます。

戸建住宅商品「xevoΣ(ジーヴォシグマ)」はこのエネルギー吸収型耐力壁「D-NΣQST」を標準搭載しています。被害を最小限に抑え、繰り返し起こり得る巨大地震や余震に耐えることができる持続型耐震性能を備えた住まいです。



エネルギー吸収型耐力壁「D-NΣQST(ディーネクスト)」

1 イノベーション基盤

商業施設や事務所向けの耐震吊り天井

東日本大震災や熊本地震などの巨大地震では、多くの建物で柱や梁などの構造躯体だけでなく、天井などの非構造部材でも大きな被害が見られました。このうち、商業施設や事務所などの建物に多く採用される吊り天井※では、クリップの脱落や部材変形などが原因で天井が崩落し、施設の継続使用が困難となったケースが見られました。

そこで、当社は地震時の被害を抑えるために、吊り天井の崩落リスクを低減できる耐震吊り天井「Dタフ天井」を開発しました。

巨大地震の発生が懸念されるなか、当社では「Dタフ天井」を採用することで、有事の際の事業継続や早期復旧に配慮した、「安全・安心」な商業施設や事務所などの建物をお客さまに提案しています。

※ 面材とそれを支持する天井下地材を吊り材により吊り下げる構造の天井のこと



Dタフ天井

社会課題解決のための商品開発

主な取り組み

社会課題を解決する商品の開発・提供

家事シェアハウス

当社では、共働き世帯の増加を背景に、家事をまるごと家族全員で「シェア」することで家事負担を軽減するための工夫やアイテムを盛り込んだ戸建住宅「家事シェアハウス」を提案しています。男性の家事参加が少しずつ浸透してきていますが、一日の家事時間は平均で28分と、アメリカやドイツ、スウェーデンと比較しても4分の1以下※であり、女性の家事負担が一向に減らないとの声があるのが実態です。そのようななか、女性従業員を中心としたプロジェクトチームを立ち上げ、社内でアンケートを行ったところ、単純に女性の家事負担量が多いということだけではなく、家事として認識されていない「名もなき家事」に対する男女間の意識のずれが女性の不満を生んでいることも判明しました。そこで当社は、特定の家事を分担するのではなく、家族全員で家事全体を把握し、コミュニケーションをとりながら、家事を分け合う「家事シェア」の考え方を住まいに取り入れ、間取りの工夫やアイテムを導入した「家事シェアハウス」を全国で展開しています。

※ 内閣府ホームページより(6歳未満のこどもをもつ夫の育児を除く家事時間)

「家で働く」を支えるテレワークスタイル

柔軟で多様な働き方が推進され、自宅でも働きやすい専用空間のニーズの高まりに対し、独自のノウハウを採用し、快適に在宅勤務ができるテレワーク空間を提案しています。

クローズド空間「快適ワークプレイス」は、外の音や情報セキュリティを気にせず、仕事に集中できる空間として、当社が開発した快適防音室「奏でる家」の技術を採用しました。そのほか、仕事と家事・子育てを効率よく両立させるために、リビングとつなげたセミクローズ空間「つながりワークピット」や、階段下のデッドスペースを活用した「マルチスペースタイプ」など、お客さまの暮らし方に合わせたテレワーク空間を展開しています。



快適ワークプレイス

工場での立ち作業負担を軽減するアシストスーツ

工場での立ち作業負担を軽減するアシストスーツ「アルケリスFX」を2020年10月13日より当社の全国9工場に順次導入しています。

当社グループ公式Webサイト 知的財産戦略 https://www.daiwahouse.com/sustainable/csr/pdfs/2021/soc_IP.pdf



アシストスーツ「アルケリスFX」