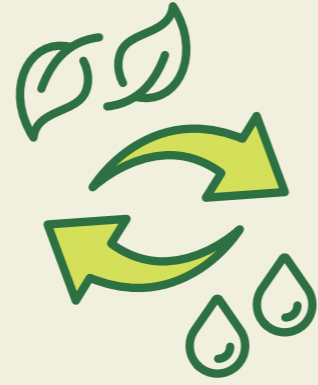


資源循環 (廃棄物の削減)



- [環境配慮方針 1-②] 資源の有効利用と廃棄物の削減に努めます
- [環境配慮方針 2-①] 環境負荷の少ない事業執行に努めます

取組み方針

まちや住まいをつくる過程において、事前に調査や検討を重ね、環境に配慮した事業計画と事業執行により、環境負荷を極力少なくし持続的発展が可能なまち・住まいづくりを行います。

また、まちや住まいの計画、設計、建設、居住、改修、解体の各段階で、資源の有効利用と廃棄物の削減を進めます。



自己評価

建設副産物の再資源化については、年度当初に目標を掲げ、全社的に共有して着実に取り組んだ結果、目標値を達成することができました。また、建物内装材の分別解体についても、概ね高い再資源化率を達成することができました。

グリーン購入については、必要な機能・性能を有する判断の基準を満たす製品が市場に確認できなかったものを除き、100%の調達率を達成しました。

今後も引き続き、目標を達成できるように全社的に取り組んでいきます。

実績

建設副産物の再資源化率等実績値 (令和4年度に完了した請負金額500万円以上の工事)

再資源化率		再資源化・縮減率			有効利用率
コンクリート塊	アスファルト・コンクリート塊	建設発生木材	建設汚泥	建設廃棄物全体	建設発生土
99.7%	99.9%	99.7%	99.8%	98.4%	98.5%
目標値 99%以上	目標値 99%以上	目標値 97%以上	目標値 90%以上	目標値 98%以上	目標値 80%以上

※目標値：国の「建設リサイクル法基本方針」において設定された目標値

建物内装材の分別解体

主な建物内装材の再資源化率				
石膏ボード	塩化ビニール管・継手	畳	発泡スチロール	板ガラス
100.0%	100.0%	87.6%	100.0%	100.0%

※解体により生じる品目とその地域の特性により再資源化率等は変動します

グリーン購入 (物品、公共工事)

調達実績

100%

必要な機能・性能を有する判断の基準を満たす製品が市場に確認できなかったものを除く

目標値 100%

調達物品・役務 (抜粋)

- ・紙類
- ・文具類
- ・オフィス家具等
- ・電子計算機等^{※1}
- ・家電製品^{※1}
- ・エアコンディショナー等^{※1}
- ・照明
- ・自動車等^{※1※2}
- ・消火器
- ・制服・作業服
- ・インテリア・寝装寝具
- ・その他繊維製品
- ・災害備蓄用品
- ・役務

※1 リースを含む
※2 自動車等とは、カーナビゲーションシステム及び一般公用車タイヤの調達を含み、震災復興事業での雪道等の走行に必要な小型四輪駆動車の調達を含まない

特定品目調達実績 (数値目標がある品目)

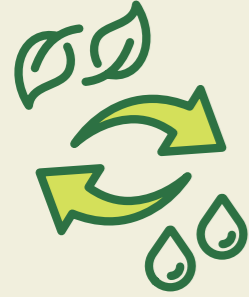
100%

15品目全て

目標値 100% (一部90%)

特定調達品目 (15品目)

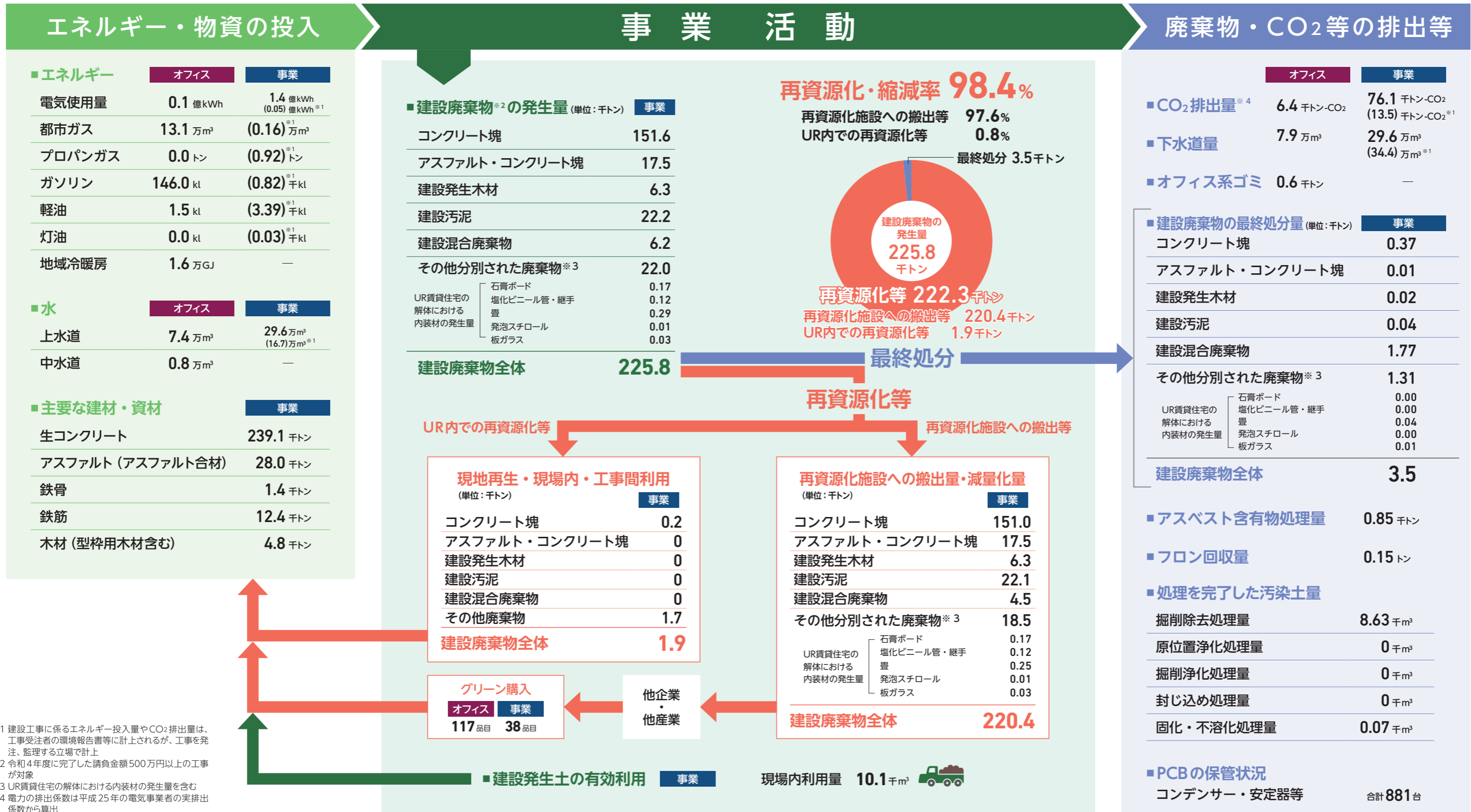
- ・再生加熱アスファルト混合物等
- ・鉄鋼スラグ混入アスファルト混合物
- ・再生骨材等
- ・鉄鋼スラグ混入路盤材
- ・フライアッシュセメント
- ・高炉セメント
- ・生コンクリート (フライアッシュ)
- ・生コンクリート (高炉)
- ・下塗用塗料 (重防食)
- ・パークたい肥等
- ・下水汚泥を用いた汚泥発酵肥料 (下水汚泥コンポスト)
- ・パーティクルボード
- ・排出ガス対策型建設機械
- ・低騒音型建設機械
- ・大便器



資源の有効利用と廃棄物の削減に向けた取組み

令和4年度のマテリアルフロー

URの令和4年度における事業活動に伴うマテリアルフローは以下の通りです。
※端数処理の関係で合計が合わない場合があります



団地の長寿命化



耐久性を備えた建築物の建設

新たに建築物を建設する際は、長期の耐久性を備えたものにする等により、将来の建設副産物の発生等を抑制しています。

KSI住宅システムの導入

省資源、廃棄物の削減に資する「機構型スケルトン・インフィル住宅システム (KSI住宅システム)」を開発し、都心部ならびに超高層住宅に導入しています。KSI住宅とは、集合住宅の骨組みである躯体や共用設備 (スケルトン) と住宅専用の内装や設備 (インフィル) とを明確に分離し、躯体の耐久性及び内装の可変性を高めて長期使用を可能とした住宅です。

既存住宅ストックのリニューアル (適切な修繕・改修による継続管理)

昭和40～50年代前半に完成したUR賃貸住宅を中心に、内装や設備を現在のニーズに合わせてリニューアルし、既存の建物を有効に活用しています。

また、新たな社会ニーズ (超高齢社会、子育て支援、地域の防災拠点) への対応について、UR賃貸住宅全体を活用したリニューアルを通じて推進しています。

事例紹介 新しい生活様式への対応をコンセプトにしたリノベーション住戸の供給

緩和策 NEW

新型コロナウイルス感染症拡大を契機に、「住まい」に対する考え方が変わってきました。特に共働き世帯や子育て世帯では、在宅ワークのためのスペースを確保することや家の中での時間を充実させるために、家事を楽しみつつその負担を軽減することへの期待が高まっています。

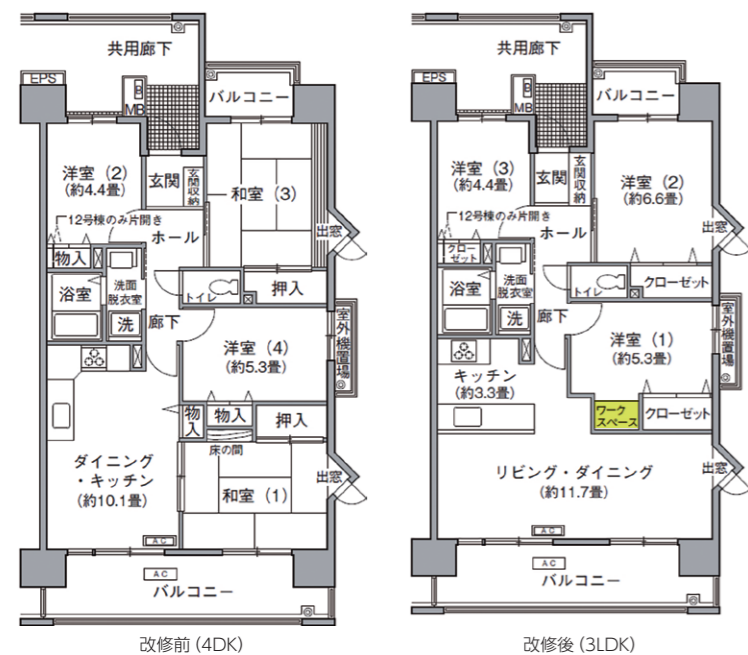
そこで、青戸第一団地 (東京都葛飾区) の1室において、収納スペースの一部を改修して在宅ワーク用のスペースを設置するとともに、キッチンに2列のカウンター型に改修し、リビングと対面しながら家族での調理が可能となるスペースを確保しました。さらに、トイレや洗面脱衣室の腰壁に掃除がしやすいシートを採用したり、室内物干しを設置したりする等のリノベーションも併せて実施しました。

このようなリノベーションによって、既存住宅ストックを、お客様の生活様式の変化にも適応した、住み続けられる「住まい」として再生し、団地の長寿命化に寄与しています。

今後は、他団地でも同様のリノベーションを展開し、多くの団地で住み続けられる「住まい」を提供、その長寿命化を推進していきます。



ワークスペース



2列型キッチン

担当者の声

当住戸をご覧になったお客様からは、新たな仕様についてご好評をいただきました。また、募集開始から間もなくのご契約となり、今後の他団地での展開に弾みがつきました。

事例紹介 長寿命化を含む総合改修工事実施による団地価値向上

緩和策 NEW

昨今、既存の賃貸住宅においても環境への配慮や時代に合わせた居住環境の提供、住宅性能向上が求められているところです。草加旭町市街地住宅 (埼玉県草加市) では、外壁修繕、耐震改修に加え、居住中の住戸も含めた浴室雑排水の改修、モニター付きインターホンの設置によるセキュリティ面の向上や玄関扉の交換 (カバー工法) による断熱・遮音性能等の向上等、住宅の長寿命化や環境負荷軽減に繋がる改修工事を実施しました。また、まちなみの一部として長く地域で愛されるよう、周囲に馴染む色彩計画やエントランス改修により美観向上も実現しています。

なお、当該工事は複数の改修工事を同時に実施することで、工事期間の短縮等を図り、お住まいの方の負担軽減に繋がるよう配慮しています。

今回の工事で得られた知見を今後の団地の長寿命化に活かしていきます。



エントランス改修



住戸内改修

基盤整備における環境への配慮

震災復興支援事業における環境への配慮

地元公共団体等と連携し、環境に配慮した街区等の計画、設計を行うとともに、工事における建設副産物のリサイクルを効率的に行う等、環境負荷低減を進めています。

建設副産物のリサイクルの推進

建設副産物の3Rの推進

昭和63年からUR賃貸住宅の建替えに伴って発生する建設副産物の3R*を積極的に推進しています。コンクリート、アスファルト、コンクリート、木材については、国の「建設リサイクル法基本方針」において平成22年度の再資源化等率95%という目標値が設定されていますが、URでは平成16年度にはすでにこの目標を達成しています。令和4年度においては、解体工事を実施した9団地において、分別解体を積極的に行い、廃棄物の削減及び建設副産物の再資源化に努めました。

建設副産物の発生抑制、減量化、再資源化等を行うため、工事受注業者に「再生資源利用計画書・実施書」及び「再生資源利用促進計画書・実施書」の作成を義務付けています。令和4年度の再資源化・縮減率等はP19の通りで、対象品目に対する目標を全て達成しています。

*3R: Reduce (排出抑制) Reuse (再使用) Recycle (再生利用)



資源の有効利用

12 つくる責任
つかう責任

都市再生における既存建物の有効活用

都市再生においては、地方公共団体や民間事業者等と連携し、地域の特性や資源を活かしながら、遊休不動産や既存建物を有効活用することで、建物の解体・建設等によって生じる環境負荷を軽減させながら、低未利用地の再編・再整備等を推進しています。

事例紹介 地域の顔を継承しながら行う新たな価値の創造

緩和策 NEW

長岡市大手通坂之上町地区では、「米百俵 プレイス ミライエ 長岡」をはじめ、共同住宅・店舗等の整備を進めています。歴史と文化を継承し、人づくり、産業振興を総がかりで支える地方創生の拠点となるもので、令和5年7月から順次開業を予定しています。

この地区において、再開発事業の施行地区内にあった老舗百貨店の大和長岡店、長岡商工会議所の建物は、惜しまれつつ解体することになりました。一方で、地区の景観を継承するため、昭和40年に完成した現・第四北越銀行長岡本店ビルは、内装や設備の撤去・新設等の改修工事を行って活用する予定になっています。

また、長岡商工会議所の外壁を飾っていた現代美術家・斎藤義重氏の巨大レリーフ「大智浄光」は、この地の歴史を受け継ぐ作品として、米百俵プレイスに移転することとしました。

従前建物の外観イメージを継承しながら、人づくり、産業の拠点をつくり、新たな賑わいの創出を目指しています。



既存棟竣工後イメージ



長岡商工会議所から米百俵プレイスに移設する大智浄光 (提供: 長岡市)

▼詳しく知りたい方はこちら
長岡市大手通坂之上町地区第一種市街地再開発事業
<https://www.ur-net.go.jp/produce/case/nagaoka/index.html>

事例紹介 問屋街のエリアリノベーション

緩和策

日本橋横山町・馬喰町地区(東京都中央区)では、流通の変化の波の中で変わりゆく問屋街を、大規模な街区再編ではなく、小さな再編により継続的にまちを更新し続けることを目指しています。URが取得した6物件を中心に、空いた問屋ビル、活用が進みにくい旧耐震問屋ビルを改修し、既存のまちの多層性に魅力を感じる参画者を招き入れるソフトとハードのプロセスデザインを行っています。オープンでフラットなまちの対話と交流の拠点となる「+LOBBY」の設置、問屋街の魅力とまちへの参画の余白を伝える音楽・ホームページの開設、新たな参画者を招き入れるための人材募集・事業化支援を行う「さんかくプログラム」による物件の活用を実施しました。これらの取組みが評価され2022年度グッドデザイン賞を受賞しました。

「STURT」Sankaku Tonyagai Upcycle Renovation Teamとして活動を広げています。

受賞歴 2022年度グッドデザイン賞(主催:公益財団法人日本デザイン振興会)



問屋ビルの改修による物件活用 (MIDORI.so BAKUROYOYOKOYAMA)



まちの交流拠点(+LOBBY)

▼詳しく知りたい方はこちら
日本橋横山町・馬喰町地区
https://www.ur-net.go.jp/rd_portal/urbandesign/event/awards/bakurochoh.html

環境活動

資源循環(廃棄物の削減)



環境負荷の少ない事業執行に向けた取組み

環境負荷低減に配慮した施工の誘導

3 すべての人に
健康と福祉を

環境に配慮した計画の策定、工事の実施

事業予定地やその周辺の環境に配慮した事業計画を策定しています。なお、環境への影響が大きいと考えられる場合には、学識経験者や地元にお住まいの方々等に参画いただいて環境評価に関する専門委員会等を設置し、より詳細な調査を実施し、計画の調整や整備手法の検討を行っています。

また、工事の実施にあたっては、平成19年度より総合評価方式の評価項目に地球環境配慮への取組みを追加し、設計図書に明記された標準案を超える提案を求め、工事受注者の環境配慮を促しています。

事例紹介 CO₂発生量低減に寄与する中温化舗装による修繕

緩和策 NEW

令和4年10月、新千里東町団地(大阪府豊中市)において、中温化舗装技術を活用し、約10台分の駐車場を打ち換える工事を試験的に施工しました。

中温化舗装とは、通常よりも低い温度でアスファルトを製造することにより、寒冷地における施工性の改善等を図るために普及した技術です。低い温度で製造できるため、製造中のCO₂排出量を約15%程度軽減することができ、地球温暖化対策の技術としても活用がなされています。

今回の試験施工において舗装材の温度測定を行ったところ、初期転圧温度83~98℃と、一般的なアスファルト敷設時よりも低い温度で実施できたことを確認できました。

URでは、これまで経年劣化が進む道路の打ち換え工事等を実施していますが、CO₂排出量削減を目的とした当技術の活用はしていませんでした。そのため、今回試験的に施工した範囲において、耐久性等の経過観察を行い、今後の導入方針を検討する予定にしています。

担当者の声

団地内の屋外修繕は日々至るところで実施されています。その修繕を、少しでも地球温暖化に配慮したものにすることで、より環境に配慮した団地の維持管理をしたいと考え、今回の試行実施を行いました。



敷設状況

URでは、令和5年度を短期目標年度とした「UR-eco Plan 2019」を策定・公表しており、引き続き地球温暖化対策の取組みを行っていくこととしています。

「UR-eco Plan 2019」の中では、平成27年に国連において採択されたSDGs（持続可能な開発目標）について、URの事業と関連性も高く、重要な指針として今後はSDGsの考え方も取り入れ、持続可能な循環共生型のまちづくりを目指しています。

整備敷地の民間事業者等への譲渡等についても、SDGsの趣旨を踏まえ、個別地区の整備敷地の公募等（特定譲渡を含む）を行うにあたっては、募集要項等において環境配慮の取組みの提案や実施等を原則条件付けることとしています。

環境に配慮したまちづくりを進めるため、環境技術等について、右記を参考に2つ以上導入することとしており、例示した1~9以外であっても、省エネやCO₂の削減等に効果のある環境技術として確認できれば、取組み要件の一つとしています。

【参考】環境技術の例

- 1. 環境共生住宅の認定**
 - 財団法人建築環境・省エネルギー機構による環境共生住宅の認定取得
- 2. 再生可能エネルギーの利用**
 - 太陽光発電システム等
- 3. 未利用エネルギーの積極活用**
 - ヒートポンプ技術の活用によって、生活排水の熱等の未利用エネルギーを給湯、暖房に利用する等
- 4. 高効率設備機器・器具の採用**
 - CO₂冷媒ヒートポンプ給湯器、潜熱回収型給湯器、家庭用燃料電池、ガスエンジン給湯器等を利用し、給湯、冷暖房等を効率的に組み合わせた設備等
 - LED照明等の省エネ照明器具
- 5. 水資源の高度有効利用**
 - 雨水貯留による植栽灌水利用等
- 6. 生活廃棄物分別収集の建築的支援**
 - コンポスト、生ゴミ処理機等によるゴミの減量化、植栽肥料等への積極利用
- 7. 屋上緑化、壁面緑化**
 - 建物への屋上緑化、壁面緑化
- 8. 雨水浸透**
 - 敷地内通路、駐車場、オープンスペース等における浸透性舗装、浸透樹の設置等
- 9. 断熱化等の対策**
 - 日本住宅性能表示基準に示す断熱等性能等級4の性能を確保

担当者の声

整備敷地の譲渡等における公募要領等に環境配慮の取組みを条件付けることで、住環境の向上だけでなく、社会課題の解決にも寄与でき、事業意義をより高めることができたと思います。

業務の効率化



業務の効率化による環境負荷の低減

業務の効率化や、テレワーク勤務制度、始業時刻変更制度等の柔軟な働き方を進めており、環境負荷の低減にも繋がっています。

事例紹介 DX機器を活用した意思疎通の円滑化や移動時間の短縮

令和4年9月、東日本都市再生本部において、JR大船駅のほど近くに、「湘南都市再生事務所」（神奈川県鎌倉市大船）を開設しました。

事務所開設にあたってはDX機器を活用し、2つの拠点の音声・映像を接続しています。これにより、臨場感あふれる映像を等身大サイズで投影し、離れた場所同士をあかも一つの空間のように繋げ、離れた場所でも職員間のコミュニケーションが円滑となり、一体感を持って業務を推進していけるものとなっています。

DX機器の導入により遠隔地でも職員の移動を伴わずにコミュニケーションができることから、移動の時間の縮減による業務の効率化や環境負荷等軽減が図られることが期待されています。



DX活用の様子

担当者の声

相手の表情等も分かることや予め時間予約や機材準備が必要ないので、日常的なコミュニケーションツールとして有効だと感じています。また、新宿~大船間の往復3時間の移動時間を業務に充てられるようになり、時間を効率的に使えています。

街区・地区単位での環境負荷低減の推進

環境に配慮した計画

市街地の整備にあたっては、街区・地区単位で環境に配慮した計画・設計を進め、省エネや熱環境の改善を推進しています。また、公共施設の整備にあたっては、地方公共団体等の関係機関と連携し、地区特性等を踏まえ、先導的な事例を含めた環境配慮技術の導入等を推進しています。

事例紹介 虎ノ門二丁目地区（東京都港区）

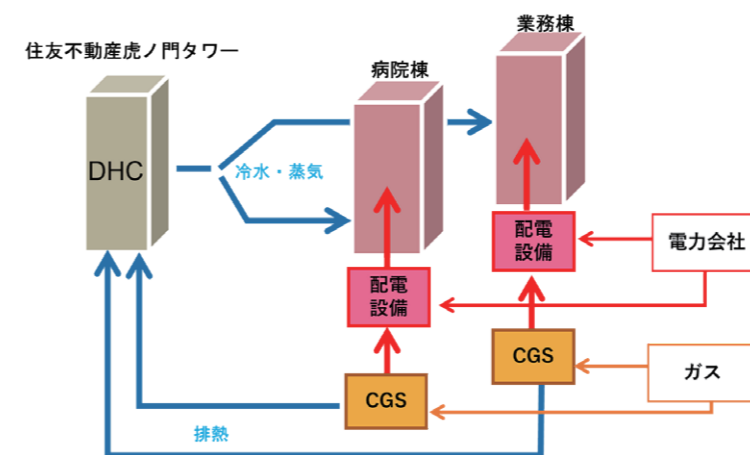
当地区では、老朽化していた虎の門病院、国立印刷局、共同通信会館の機能更新及び安全で快適な歩行者ネットワークの形成が課題となっていたことを踏まえ、虎の門病院、国立印刷局、共同通信会館を含む街区を一体的・段階的に再開発しています。これにより、虎の門病院の機能を停止することなく施設の更新を図るとともに、高機能オフィスの整備と合わせた国際的なビジネス活動をサポートする業務支援機能の導入、周辺地域を繋ぐ安全で快適な歩行者ネットワークの形成、都市防災機能の強化、都市環境の向上等を図ります。

取組み

- 地域冷暖房施設（DHC）とコージェネレーションシステム（CGS）の連携により、エネルギーの効率的利用を図る。
- エネルギーの効率的利用、熱負荷低減の取組み等を進め、CASBEE S ランク、ZEB* Oriented（事務所部分）の認証取得を目指す。
- 赤坂・虎ノ門緑道沿道等にまとまった緑地空間を整備（約4,500m²）

*Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称。快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のこと

当地区はDHC区域内に位置しており、隣接する住友不動産虎ノ門タワー内にある既存DHC施設（DHC事業者：株式会社虎ノ門エネルギーサービス〈TES〉）から病院棟・業務棟へ熱（冷水・蒸気）を引き込む計画としています。また、病院棟・業務棟にそれぞれ導入するCGSが運転する際に発生する排熱をDHCへ移送し、DHC熱源の一部として利用すること等により、地域の総合的なエネルギーの利用効率の向上を目指しています。



虎の門病院

▼詳しく知りたい方はこちら

虎ノ門二丁目地区

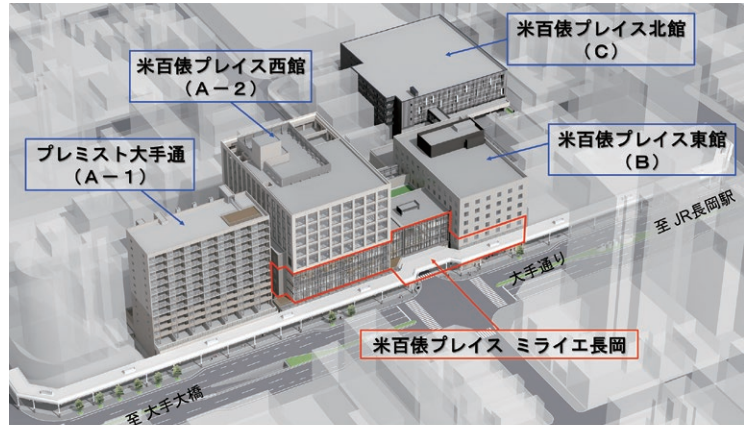
<https://www.ur-net.go.jp/toshisaisei/urban/rmhph000000c9cl-att/tora203.pdf>



長岡市では、中心市街地の空洞化に対応するため、市内に分散している公的機能を中心市街地を集める「まちなか型公共サービス」をまちの活性化の柱として展開し、未来を見据えたまちづくりを推進しています。当地区は市の目指すまちづくりを実現するため、UR施行の市街地再開発事業により4棟の施設建築物建物を順次整備しています。令和5年7月には「米百俵プレイス」として一部街区 (A-1・A-2・C) の開業を予定しています。

取組み

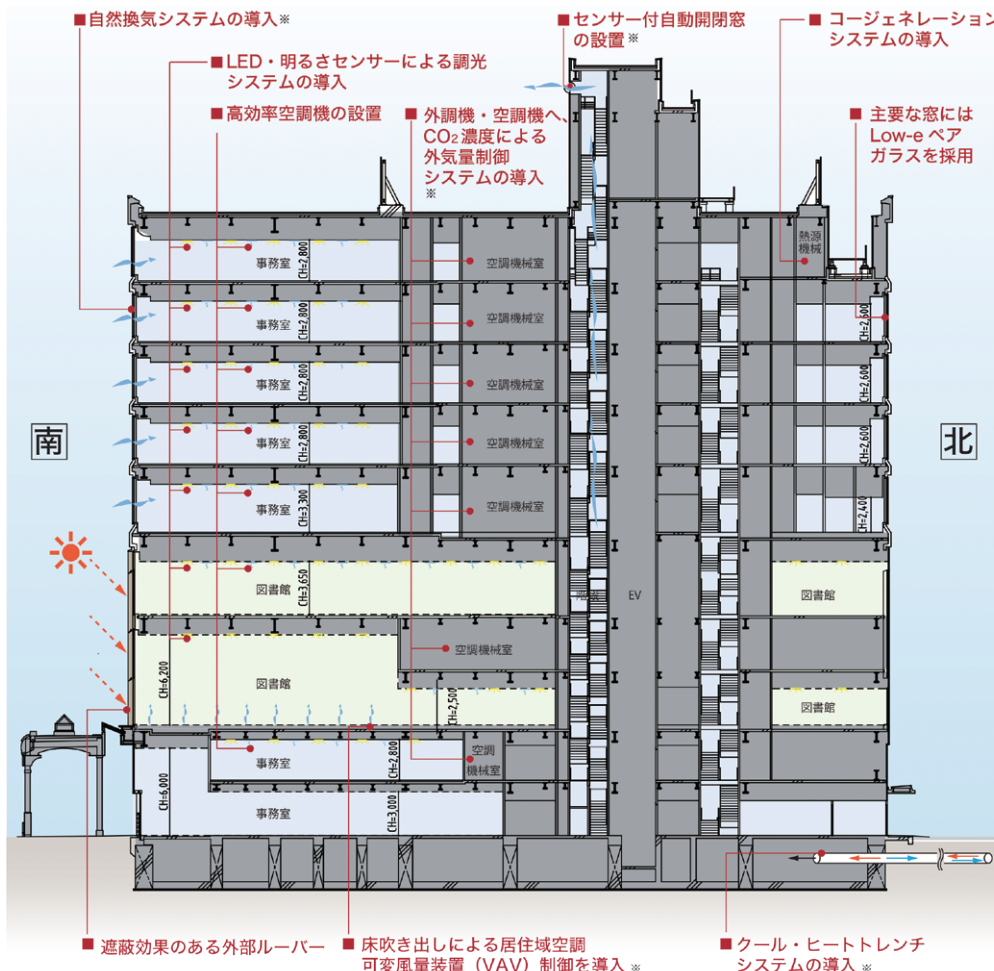
- パッサージュ棟で接続するA-2街区とB街区の建物については、一次エネルギー消費量を40%以上削減したZEB Orientedを取得できる仕様の設計としており、A-2街区は令和5年6月に竣工しました。
- A-2街区は令和3年3月に、B街区は令和5年3月にそれぞれ認証を受けました。
- 長岡市における官民複合施設として初めてZEB認証を受けました。



地区の整備イメージ

ZEB取得による効果

- 1 光熱費の削減：室内環境の質を維持・向上しつつ、光熱費を削減可能
- 2 不動産価値の向上：環境に配慮した建築物を求めるテナントや投資家が増える
- 3 災害時の事業継続：少ないエネルギー消費で建物機能維持・運用が可能
- 4 テナント・執務者の知的生産性向上：心地良い執務環境を実現し、知的生産性向上を期待



A-2街区に取り入れている様々な環境配慮

※ 導入技術は、省エネ計算上考慮されない未評価の技術項目であるが、ZEB Orientedの取得の際に一つ以上必要となる項目

▼ 詳しく知りたい方はこちら
 長岡市大手通坂之上町地区第一種市街地再開発事業
<https://www.ur-net.go.jp/produce/case/nagaoka/index.html>

