

URBAN RENAISSANCE AGENCY
ENVIRONMENTAL
REPORT 2010

平成22年版 環境報告書
まち・住まいと環境



平成22年7月発行

- 企画・編集 UR都市機構 環境配慮推進委員会
- 制作 UR都市機構 都市環境企画室
- 制作協力 株式会社 URリンケージ
- 写真協力 クレータ・デザインワークス

この環境報告書に対するご意見をお寄せください

この報告書について、皆様からご意見をお寄せいただき、今後の業務改善につなげていきたいと考えています。このようなフィードバックの作業を通じ、皆様のご要望をよりよく理解し業務に反映するとともに、この報告書をさらにわかりやすく、お役に立てていただけるものにしていきたいと思っております。ご意見は、下記の連絡先のほか、以下のサイトからもお寄せいただけます。

www.ur-net.go.jp/e-report/

独立行政法人 都市再生機構

〒231-8315 神奈川県横浜市中区本町6-50-1
横浜アイランドタワー TEL:045-650-0111

本報告書の作成にあたって

UR都市機構では、まちや住まいの環境負荷低減とアメニティ向上をめざし、さまざまな提案を行っています。その一環として、情報提供においても、人と自然、地球環境へのやさしいあり方を考えました。本冊子は、以下の点に配慮しています。

- 水なし印刷
従来の印刷方法を用いた場合に必要となる現像処理時の現像液や印刷時の水を使用しないため、現像時の廃液から有害物質を大幅に削減でき、また、印刷時に有害物質を含む廃液を一切出さない環境にやさしい印刷方法です。
- 大豆油インキ100%使用
大豆油インキは、地球環境・廃棄物・省資源・作業環境などに配慮生まれた「環境対応インキ」です。印刷用インキには、顔料・樹脂のほかに、通常、乾燥途中で揮発する揮発性有機化合物（VOC）を含む石油系溶剤が多量に含まれていますが、この石油系溶剤を大豆油におきかえたものが大豆油インキです。
- ケナフを30%以上配合した用紙を使用
ケナフは熱帯性の1年草で、成長が早いので二酸化炭素の吸収量が多く、また、非木材紙の利用は、二酸化炭素の吸収源である森林資源の保全につながることから、地球温暖化防止への寄与が期待されています。

注) 写真や図版については、著作権法上認められた場合を除き、転載をお断りします。



みんなで止めよう温暖化
[UR都市機構] チーム・マイナス6%

平成22年版

環境報告書 / まち・住まいと環境

UR都市機構

URBAN RENAISSANCE AGENCY
ENVIRONMENTAL
REPORT
平成22年版環境報告書
まち・住まいと環境



原寸大

2010

この報告書は、独立行政法人都市再生機構（以下、『UR 都市機構』）における平成 21 年度の業務に関する環境配慮の取組について報告するために作成したものです。

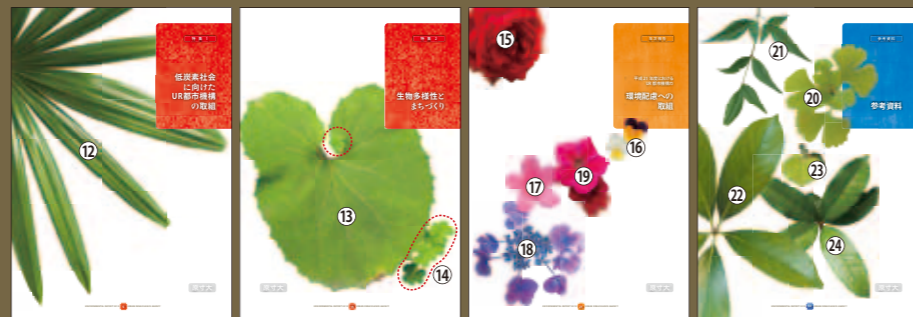
本年は、特集のテーマを「低炭素社会に向けた UR 都市機構の取組」及び「生物多様性とまちづくり」とし、低炭素型の都市・地域づくりや生物多様性の保全・再生が進められる中、UR 都市機構の果たすべき役割や取組について取り上げました。また、年次報告では平成 21 年度に話題になった取組について詳細に紹介しています。

環境報告書は、UR 都市機構の幅広い業務と環境との関わりを皆様にご覧いただけるだけ分かりやすくお伝えすることを意図して毎年作成・公表しているものです。UR 都市機構の総合的な環境への取組についてご理解いただく一助になれば幸いです。

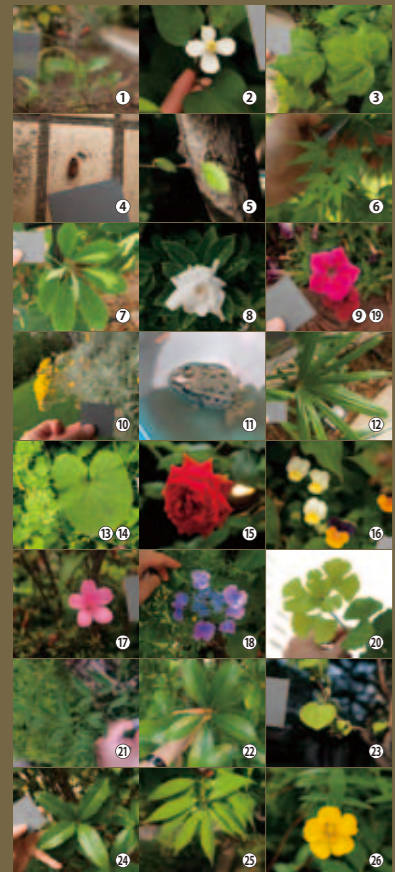
表紙や中扉の生き物の写真は、UR 都市機構の団地や事業地区で撮影されたものです。様々な生き物が生息する豊かな自然と共生するまちづくりを推進していきたいという願いを込めて取り上げました。



表紙



扉 (p.5) 扉 (p.15) 扉 (p.21) 扉 (p.53)



	名称	団地名・地区名	所在地
表紙	① サルビア	本郷真砂アーバンハイツ	東京都文京区
	② ドクダミ	本郷真砂アーバンハイツ	東京都文京区
	③ ヘデラ	シティコート大島	東京都江東区
	④ アリ・虫の死骸	シティコート大島	東京都江東区
	⑤ コナラ	シティコート大島	東京都江東区
	⑥ イロハモミジ	シティコート大島	東京都江東区
	⑦ カボック	アクティ汐留	東京都港区
	⑧ オオヤエクチナシ	アクティ汐留	東京都港区
	⑨ ベチュニア	アクティ汐留	東京都港区
	⑩ シロタエギク	アクティ汐留	東京都港区
扉 (p.5)	⑪ ダルマガエル	伊香立公園	滋賀県大津市
扉 (p.15)	⑫ カンノンチク	アクティ汐留	東京都港区
	⑬ フキ	本郷真砂アーバンハイツ	東京都文京区
	⑭ カタバミ	本郷真砂アーバンハイツ	東京都文京区
扉 (p.21)	⑮ パラ	本郷真砂アーバンハイツ	東京都文京区
	⑯ ビオラ	本郷真砂アーバンハイツ	東京都文京区
	⑰ サツキ	本郷真砂アーバンハイツ	東京都文京区
	⑱ ガクアジサイ	大島六丁目	東京都江東区
	⑲ ベチュニア	アクティ汐留	東京都港区
扉 (p.53)	⑳ イチョウ	大島六丁目	東京都江東区
	㉑ ナンテン	シティコート大島	東京都江東区
	㉒ マテバシイ	シティコート大島	東京都江東区
	㉓ カソラ	シティコート大島	東京都江東区
	㉔ キンモクセイ	シティコート大島	東京都江東区
もくじ (p.1)	㉕ シラカシ	シティコート大島	東京都江東区
はじめに (p.2)	㉖ キンシバイ	アクティ汐留	東京都港区

※「㉑ ダルマガエル」以外は、すべて原寸大で掲載しています。

目次

はじめに	2
ごあいさつ	2
UR 都市機構の業務フィールド	3
機構事業と環境とのかかわり	4
環境配慮方針	4
特集 1 低炭素社会に向けた UR 都市機構の取組	5
特集 2 生物多様性とまちづくり	15
年次報告 平成 21 年度における UR 都市機構の環境配慮への取組	21
1. 環境にやさしいまちや住まいをつくります	
① 都市の自然環境の保全・再生に努めます	22
② まちや住まいの省エネルギー化を進めます	26
③ 資源の有効利用と廃棄物の削減に努めます	30
④ まちや住まいの安全・安心と快適性を確保します	34
⑤ 皆様と一緒に環境に配慮したライフスタイルを考えます	38
2. 環境に配慮して事業を進めます	
① 環境負荷の少ない事業執行に努めます	42
② 環境に関して皆様とコミュニケーションを深めます	48
有識者意見 横浜国立大学大学院 教授 佐土原 聡 氏	52
参考資料	53
平成 21 年度 年度計画 (抜粋)	54
UR 都市機構 地球温暖化対策実行計画 (UR-eco プラン 2008)	55
平成 21 年度 主な業務実績	58
「環境報告ガイドライン 2007 年版」対応の記載事項一覧	59
UR 都市機構の環境配慮 50 年の歩み	60

UR 都市機構の業務フィールド

UR 都市機構は、半世紀以上にわたり、「人が輝く」まち・住まいづくりを目指し、さまざまな取組を実践してきました。「都市再生」、「住環境」、「郊外環境」、「災害復興」の4つのフィールドで、より美しく、安全で快適な都市を目指して、都市に活力を取り戻し、人々が快適に暮らせる居住環境づくりに力を入れています。

都市再生フィールド



晴海アイランド・トリトンスクエア（東京都中央区）

民間事業者や地方公共団体の皆さまと協力し、都市再生を推進します。

大都市や地方都市のさらなる活性化のために、構想企画、諸条件整備等のコーディネート業務や、パートナーとして事業に参画し、民間事業者や地方公共団体の皆さまとの適切な役割分担のもと、より一層都市再生を推進していきます。

住環境フィールド



経堂赤堤通り（東京都世田谷区）

ストックの活用と再生。そして適切な維持管理を実施します。

全国に約76万戸あるUR賃貸住宅ストックの地域及び団地ごとの特性に応じた再生・再編を実施します。また、暮らしやすさへの配慮や子育て環境の整備等を行い、安心して暮らせるきめ細かなニーズに応える住宅管理を推進します。

郊外環境フィールド



港北ニュータウン（神奈川県横浜市）

豊かな自然環境と安心・快適な「新・郊外居住」を推進しています。

これまでに約300地区のニュータウンの整備を手がけ、国民の居住水準の向上に貢献してきました。「安全・安心」、「環境共生」、「コミュニティ支援」等をテーマに、地域の特性を活かした魅力ある郊外や地方居住の実現を図り（「新・郊外居住」）、事業の早期完了を目指します。

災害復興フィールド



ACTA 西宮（兵庫県西宮市）

都市の防災機能を強化し、被災地の復興をいち早く支援します。

1995（平成7）年の阪神・淡路大震災では、被災された方々への復興支援に取り組みました。これを契機に都市の防災性のさらなる向上をめざし、地方公共団体の皆さまとの適切な連携のもと、災害に強いまちづくりを推進しています。

ごあいさつ

我が国は、京都議定書で温室効果ガスの排出量を、2008年から5年間平均で基準年（1990年）より6%削減を約束し、さらに、国際的合意を前提に、2020年に25%削減を表明しています。排出削減は困難を伴いますが、持続的発展が可能な社会の実現のためには不可欠です。特にエネルギー消費が多い都市部では低炭素型の都市・地域づくりが求められています。

また、本年は国連が定めた「国際生物多様性年」で、10月には愛知県名古屋市で生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）が開催されます。豊かな生物多様性を保全し、その恵沢を将来にわたって享受できる社会が求められています。

UR都市機構は、「まち・住まいづくり」を担う公的機関として、半世紀以上にわたり、安全・安心で快適で美しいまちづくりを進めるとともに、自然環境の保全・再生、資源やエネルギーの有効利用などに先進的に取り組んできました。これまでの環境にやさしいまち・住まいづくりの成果を活かしながら、低炭素社会や生物多様性の保全に向けた取組をより一層進めてまいります。

本報告書は、特集のテーマを「低炭素社会に向けたUR都市機構の取組」及び「生物多様性とまちづくり」とし、UR都市機構における地球温暖化対策の進捗状況や生物多様性保全の取組を取りまとめています。また、年次報告では、UR都市機構が平成21年度に実施したまち・住まいづくりにおける環境配慮の取組全般について紹介しています。

UR都市機構は、地球にやさしいまちづくり、人にやさしい住まいづくりに取り組み、快適で美しい社会をプロデュースしていきたいと考えています。今後とも、皆様からのご支援とご協力を賜りますようお願いいたします。



独立行政法人 都市再生機構
理事長 小川 忠男

はじめに



機構事業と環境とのかかわり

UR 都市機構は、これまで半世紀にわたって、身近な自然とのふれあい、資源やエネルギーの有効利用、安全・安心で快適な暮らしなどにおいて、様々な技術開発を行い、魅力的なまちや住まいづくりを進めてきました。身近な生活空間や都市空間の環境づくりを進めることは、わが国の良好な環境の形成と、さらには地球環境問題の改善にも寄与するものと考えています。(詳細は p.60「UR 都市機構の環境配慮 50 年の歩み」)



特集 1

低炭素社会
に向けた
UR都市機構
の取組

環境配慮方針

UR 都市機構は、まちや住まいづくりを進めていくにあたり、環境について配慮すべき視点を取りまとめ、「環境配慮方針」として宣言しました。



1. 環境にやさしいまちや住まいをつくります

- 1 都市の自然環境の保全・再生に努めます
- 2 まちや住まいの省エネルギー化を進めます
- 3 資源の有効利用と廃棄物の削減に努めます
- 4 まちや住まいの安全・安心と快適性を確保します
- 5 皆様と一緒に環境に配慮したライフスタイルを考えます

2. 環境に配慮して事業を進めます

- 1 環境負荷の少ない事業執行に努めます
- 2 環境に関して皆様とコミュニケーションを深めます

原寸大

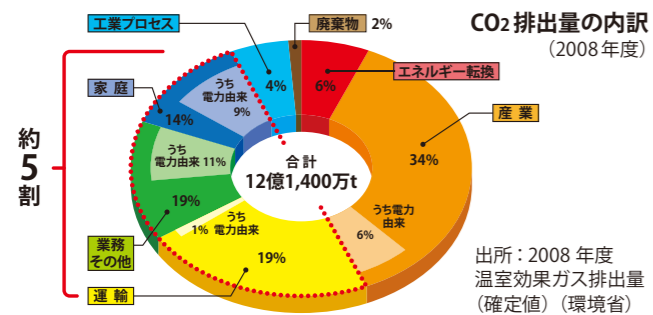
低炭素社会に向けた政府の取組

地球温暖化対策

中長期目標

2009年9月、内閣総理大臣がニューヨークの国連気候変動サミットにおいて、我が国の目標として、国際的合意を前提に温室効果ガス排出量を2020年までに1990年比で25%削減することを表明しました。目標を達成するため、国は、あらゆる政策を総動員して推進することとしています。

特に、日本の総CO₂排出量のうち、都市における社会経済活動に起因することが大きい「家庭部門」やオフィスや商業等の「業務部門」と、自動車・鉄道等の「運輸部門」における排出量は全体の約5割を占めています。UR都市機構は、都市の再生、賃貸住宅の管理、ニュータウンの整備等を担っており、事業活動と関わりが深いこれらの部門において、費用対効果の高い、効率的な取組について検討し先導的な役割を果たしていきたいと考えています。



低炭素型の都市・地域づくり

地方公共団体実行計画

地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、都道府県、政令市、中核市及び特例市において、地方公共団体実行計画の策定が義務づけられています。計画には、区域内の温室効果ガス排出抑制のため、短期(2012年)・中期(2020～30年)・長期(2050年)の削減目標を設定するとともに、自然エネルギーの導入促進、地域の事業者・住民による排出抑制の

推進、公共交通機関の利用者の利便増進、緑地保全・緑化の推進、その他排出抑制に資する地域環境の整備・改善、及び廃棄物の発生抑制などの施策を定めることとなっています。

多様な活動が集中的に展開され、温室効果ガスが多量に排出されている都市において、地球温暖化対策を推進するには低炭素型の都市・地域づくりを進める必要があります。地方公共団体実行計画策定を支援するため、国土交通省は「低炭素都市づくりガイドライン」を定めています。

環境モデル都市と低炭素都市推進協議会

2008年、低炭素社会の姿を具体的にわかりやすく示すため、温室効果ガスを2050年に50%削減など高い目標を掲げて先駆的取組にチャレンジする都市を「環境モデル都市」として、国は全国から13都市を選定しました。地方公共団体が定めたアクションプランに基づき、各省庁支援のもと、低炭素都市づくりが実践されることとなっています。

また、環境モデル都市を先頭に、低炭素型の地域づくりの取組の裾野を拡大すること、優れた取組を世界に向けて情報発信することを目的に、内閣官房主導で低炭素都市推進協議会が設立されました。協議会には、各都市が推進する固有の先進的取組を、国が連携して横断的に支援する場としてワーキンググループが設置され活動しています。「都市・地域の低炭素化施策推進WG」では、様々な先導的取組の実験的实施による有効性の確認とその普及、様々な技術や施策の連携による効果的・効率的展開等を検討しており、UR都市機構では低炭素型モデル街区の事例として越谷レイクタウン(埼玉県越谷市)、城野地区(北九州市)を紹介しました。

UR都市機構は、これまでのノウハウを活かし、都市づくりの構想段階から設計・建設・管理運用までプロデュースする専門家集団として、お住まいの方や民間事業者等の関係者の理解と協力のもと、地方公共団体の地球温暖化対策に協力していきます。

UR都市機構の地球温暖化対策

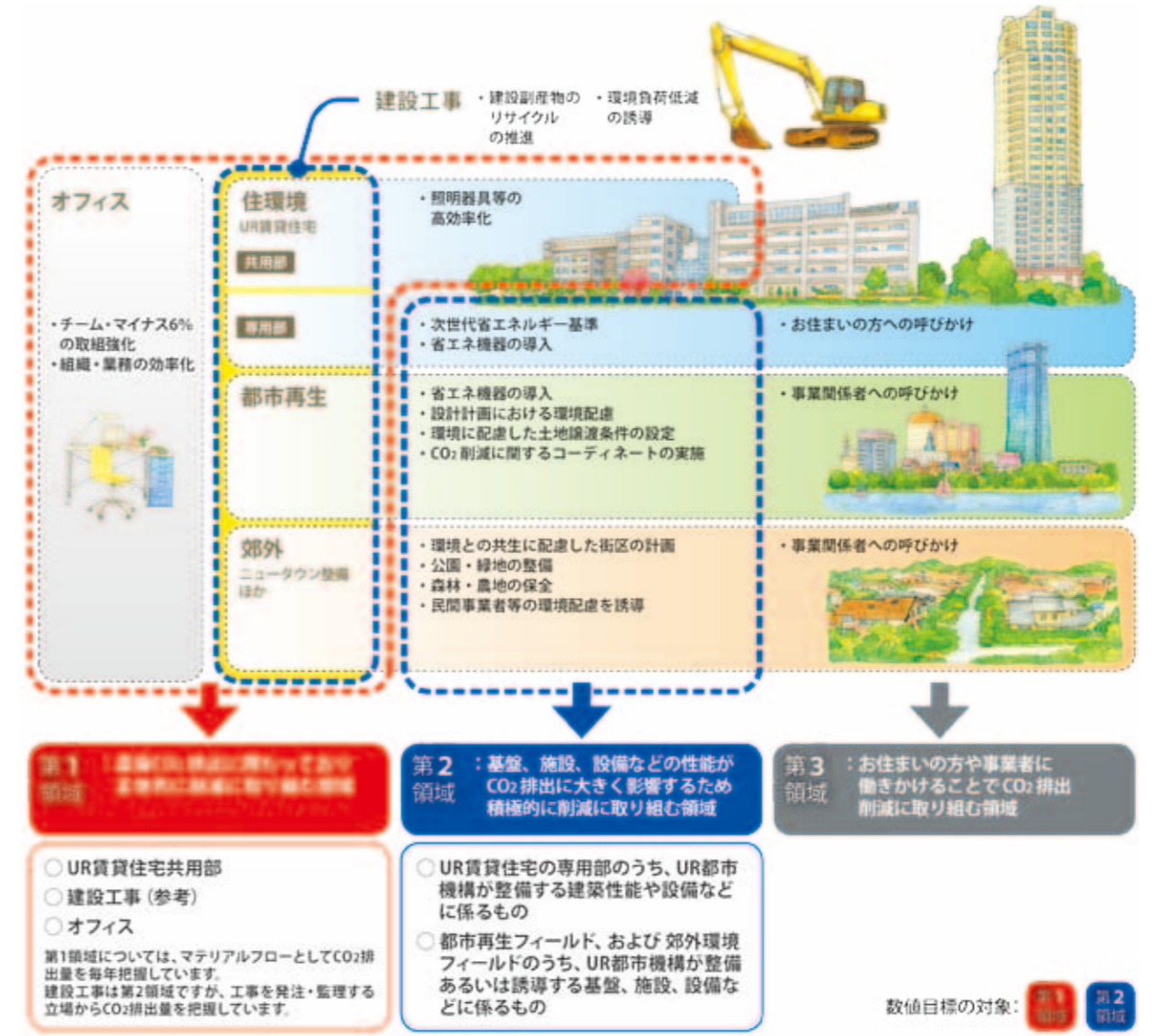
UR-ecoプラン 2008 (地球温暖化対策実行計画)

UR-ecoプラン 2008の枠組と目標

UR-ecoプラン 2008はUR都市機構が行う全ての事業分野におけるCO₂削減を目指し、平成17年度(2005年度)を基準とした平成25年度(2013年度)のCO₂排出量を14,000トン削減することを目標としています。(P.55参照)

URのオフィスやUR賃貸住宅(共用部)などUR都市機構が直接排出する第1領域だけでなく、UR賃貸住宅(専用部)や都市再生フィールド・郊外環境フィールドのうちURが積極的に関与することでCO₂削減が可能である第2領域も目標に含めていることが特徴です。

対象とする温室効果ガス/二酸化炭素	CO ₂
目標年度/基準年度 平成17年度	平成25年度
目標削減総量	14,000トン
① 都市再生フィールド	1,100トン
② 住環境フィールド	11,200トン
③ 郊外環境フィールド	1,100トン
④ 建設工事 (各フィールドに含まれます)	
⑤ オフィス	1,100トン



数値目標に対する 平成 21 年度までの進捗状況

平成 21 年度は UR-eco プラン 2008 の計画期間(平成 21 年度～25 年度) の初年度ですが、基準年(平成 17 年度) と目標年(平成 25 年度) の中間年でもあります。平成 18～21 年度の 4 年間の削減実績は累計約 8,700 トンで、進捗率は約 62%です。今後、計画に基づく対策の取組の着実な推進により、残計画期間の 4 年間(平成 22～25 年度) で順調に目標に到達すると見込んでいます。

平成 21 年度までの進捗状況

事業分野	目標(25年度末)削減量	平成21年度末削減量	目標に対する進捗率
	約 14,000 トン	約 8,700 トン	62%*
[内訳] 都市再生フィールド	1,100 トン	300 トン	27%
住環境フィールド	11,200 トン	5,000 トン	45%
郊外環境フィールド	1,100 トン	1,300 トン	124%
(建設工事)	(各フィールドに含む)		
オフィス	1,100 トン	2,100 トン	191%

*目標は数字を丸めているため 104% を目指している。

UR 都市機構が直接排出する CO₂ の削減実績

上記の削減量のうち、オフィスと賃貸住宅(共用部)は UR 都市機構が CO₂ を排出しており、削減量を把握できます。平成 21 年度の CO₂ 排出量は 9.39 万トンであり、平成 17 年度に比べ約 0.53 万トン(5.3%)削減しました。

UR 都市機構が直接排出する CO₂ の削減実績

区分	オフィスの排出量	賃貸住宅(共用部)の排出量	合計排出量
平成 17 年度(基準年)	1.14 万トン	8.78 万トン	9.92 万トン
平成 20 年度	0.95 万トン	8.46 万トン	9.41 万トン
平成 21 年度	0.93 万トン	8.46 万トン	9.39 万トン
増減(H21-17)	▲0.21 万トン	▲0.32 万トン	▲0.53 万トン
増減率(H21-17)	▲18.4%	▲3.6%	▲5.3%

各分野の主な内訳

① 住環境フィールド(約 5,000 トン)

▶ 潜熱回収型給湯器、 手元止水スイッチ付シャワーヘッド(約 3,100 トン)

潜熱回収型給湯器は、新規に建設される UR 賃貸住宅のファミリー向け住戸に標準的に設置しているほか、平成 20 年度から既存の UR 賃貸住宅の一部へ給湯器の取替えが必要な機会などを捉え潜熱回収型給湯器への更新を実施しています。熱効率の高い給湯器の設置により、CO₂ 排出量削減に効果があります。

また、手元止水スイッチ付シャワーヘッドは、UR 賃貸住宅の一部の大型浴槽化工事に伴い、設置しています。手元で止水できる機能により長時間出湯を抑制する機能を有し、節湯効果と CO₂ 排出量削減効果があります。

▶ エレベーターのインバーター化(約 1,100 トン)

UR 賃貸住宅では、着床時にかご床面と停止階床面に段差が生じやすいリレー制御システムのエレベーターをインバーター制御システムにリニューアルしています。エレベーター昇降時の消費電力の削減により、CO₂ 排出量削減に効果があります。

② 都市再生フィールド 及び郊外環境フィールド(約 1,600 トン)

▶ 植樹(約 600 トン)

UR 都市機構が整備する公園や緑地に植樹された樹木は、都市のヒートアイランド現象の緩和効果とともに、CO₂ 吸収の効果があります。

▶ 建設工事(約 500 トン)

工事現場から発生する建設副産物について、工事計画の工夫や廃棄物処理法に基づく個別指定制度の活用により現場内で再生利用を行うことで、

運搬用トラックの走行距離の減少等が図れ、沿道の環境保全と CO₂ 排出量削減に効果があります。

▶ 土地譲渡等における環境配慮 の取組(約 400 トン)

UR 都市機構が民間事業者に対し事業用地の譲渡等を行う際、地区特性等により可能な場合には、一定割合の CO₂ 削減など環境配慮を公募条件に定めることにより、民間事業者等と連携して CO₂ 排出量削減を図っています。

③ オフィス(約 2,100 トン)

UR 都市機構では、本社や支社の様々な事業所環境にあわせた環境負荷低減対策を実施するとともに、職員が省エネ行動の実践や 3R(リデュース、リユース、リサイクル)の推進に取り組んでいます。

数値目標以外の取組状況

UR-eco プラン 2008 では、あらゆる分野で取組を推進することとしており、定量化が難しく数値目標の対象とならない対策についても、積極的に取り組んでいます。

① 住環境フィールド

▶ 団地の長寿命化

建物の長期使用は、建設副産物や CO₂ の排出削減に寄与します。このため、都心部の建替え住宅や超高層住宅では機構版スケルトン・インフィル住宅(KSI住宅)とするとともに、既存住宅は、適切な修繕や改修を行い、団地の長寿命化を進めています。

▶ 建築物周辺部での環境配慮の取組

建築物の周辺部の整備において、雨水浸透施設の整備等の地下水涵養の取組を進めるとともに、既存樹木の保存・活用等、緑化の推進を図ってい

ます。

▶ お住まいの方とのコミュニケーション

一部の UR 賃貸住宅にお住まいの方に、「地球温暖化対策私たちにできること」「地球にも家計にも優しい ECO₂ 生活ヒント」などを配布し、地球温暖化対策や省エネルギーに関する情報提供やコミュニケーションを図っており、お住まいの方と連携して CO₂ 排出の削減をめざしています。

② 都市再生フィールド及び郊外環境フィールド

▶ エネルギーの効率的な利用、 街区・地区単位での取り組みの推進

京都議定書目標達成計画では、エネルギー需要密度の高い都市部におけるエネルギーの面的利用やヒートアイランド対策等による都市のエネルギー環境の改善、住宅・建築物・インフラの長寿命化、都市機能の集約による歩いて暮らせる環境負荷の小さいコンパクトシティの実現が掲げられ、各省庁の施策が具体化されています。都市再生に携わる UR 都市機構としてもこれらの施策に積極的に取り組むこととしています。

また街区・地区単位で環境配慮型の計画・設計を進めるため、ヒートアイランド対策のためのオープンスペース、緑地、風の道等の整備に係る調査に着手したほか、人口減少社会における郊外都市の縮退予測、スマートシュリンク等の郊外再生のあり方検討を行っています。

▶ 街区・地区レベルにおける対策 (エコまちづくりパッケージ事業)

国土交通省は地区・街区レベルにおいて先導的な CO₂ 削減対策を推進するため「エコまちづくりパッケージ事業」を創設し、エネルギーの面的利用、緑化の推進、都市交通施策の推進等に関する計画策定、コーディネート及び社会実験・実証実験等を支援しています。計画には CO₂ 削減目標

等が設定され、環境貢献の高い計画には、包括的集中的に支援が受けられる仕組みです。

UR 都市機構では、大宮西部地区（さいたま市）、国際文化公園都市地区（大阪府茨木市、箕面市）、城野地区（北九州市）、池袋駅周辺地区（東京都豊島区）においてコーディネート等を行っています。

▶ 低炭素社会のモデルとなる地域づくり （低炭素地域づくり面的対策推進事業）

公共交通の利用、未利用エネルギーの活用、緑地の保全や風の通り道の確保などの自然資本の活用等、都市・地域の構造に影響を与える面的な対策を推進するため、環境省は「低炭素地域づくり面的対策推進事業」を創設し、モデル地域においてCO₂削減シミュレーションを通じた実効的な低

炭素地域づくり計画の策定を支援しています。

UR 都市機構は、千葉ニュータウン印西牧の原駅北エリア（21 住区）、国際文化公園都市で関係機関とともに計画策定を行いました。

▶ 民間事業者等との連携

環境モデル都市に選定された北九州市は、城野地区を市街地における低炭素型まちづくりのリーディングプロジェクトと位置付け、低炭素化に係るハード・ソフトの取組みを統合的に導入することにより、大幅なCO₂排出量削減（ゼロ・カーボン）とまちの魅力を両立する「低炭素先進モデル街区」の実現を目指しており、UR 都市機構はその実現に向けたコーディネートを行っています。

低炭素先進モデル街区のイメージ （ゼロカーボンを実現した次世代アメニティタウンの形成（イメージ））



出所：城野地区 低炭素先進モデル街区計画概要（福岡県北九州市）

また、民間事業者への土地の譲渡等にあたっては環境に配慮した取組を呼びかけるとともに、地区の特性や用途等により可能な地区については、環境配慮に関する条件を付して譲受人公募等を実施しています。地方公共団体等がCO₂削減の高い目標値を掲げている地域や未利用エネルギーの有効利用が期待される地域等において、CO₂削減目標、対策の費用対効果、事業者の技術力、財政支援措置などの検討を行うことで、UR 都市機構が整備した敷地の譲受者が、環境に配慮した事業を推進できる条件が整理されます。

事業プロセスの各段階における誘導手法、具体的な環境配慮対策メニュー、CO₂削減効果と費用の算定方法および対策の優先順位の評価方法等を整理した「土地譲渡等における環境配慮の取組誘導ガイドライン」を策定しており、順次適用を図っていきます。

また、こうした条件が整わない場合でも、パンフレット「低炭素社会に向けた建築、まちづくりにおける環境配慮対策メニューのご紹介」の配布等、民間事業者への土地の譲渡等に際して、可能な限り環境に配慮した取組の呼びかけを行っています。

▶ 低炭素社会まちづくり指針

国土交通省が定めた「低炭素都市づくりガイドライン」を踏まえ、UR 都市機構では、地方公共団体等が策定した環境配慮指針も参考に、低炭素社会まちづくりの基本的な考え方等をまとめた指針の作成に着手しました。交通、建物、エネルギーの面的利用、みどり、の4分野の対策ごとに、コーディネートまたは事業主体の立場から、地域のポテンシャルに応じた低炭素まちづくりを推進するためのマニュアルを整理しています。

特徴は、様々なCO₂削減対策を、限界削減費用曲線（MACC）により整理し、投下費用を回収できる合理的な投資範囲を作図できるもので、集合住宅、戸建住宅、施設系建物で作成していま

す。低コストのエネルギー面的利用が存在すると、CO₂削減量が大幅に増大する上、合理的な投資範囲が拡大し、環境性能の高い建築物を建設できることなどがわかります。

③ 建設工事

▶ 環境負荷の軽減に配慮した施工の誘導

入札契約手続きとして、総合評価方式の評価項目に「工事現場における環境配慮への取組」に関する項目を設け、工事請負業者による環境配慮の取組を誘導しています。

また、建設工事の実施にあたっては、工事請負業者に、国等による環境物品等の調達に関する法律（グリーン購入法）の趣旨に則り、可能な限り環境負荷の少ない物品等の調達に努めるよう特記仕様書等への記載を徹底するとともに、工事共通仕様書においては、排出ガス低減性能の優れた建設機械の使用を標準化し100%達成しています。

▶ 建設副産物のリサイクルの推進

都市再生、団地建替、ニュータウン整備等の建設工事においては、工事間での調整や発生現場でのリサイクルなど、建設副産物の積極的なリサイクルを推進しています。

④ オフィス

▶ エネルギーの使用の合理化に関する法律（改正省エネ法）への対応等

平成22年4月に改正省エネ法が施行されたことに伴い、平成21年度のエネルギー使用量の把握を行いました。同法ではエネルギー使用効率を年平均1%以上改善することを努力目標としており、UR 都市機構でもその対策に取り組んでいく予定です。

また、国等における温室効果ガス等の排出の削

減に配慮した契約の推進に関する法律（環境配慮契約法）第8条第1項の規定に基づき、環境配慮契約の締結実績を公表しました。（<http://www.ur-net.go.jp/shakai-kankyau/hairyokeiyaku/index.html>）

⑤ 研究開発

▶ まちづくりに関する研究

UR賃貸住宅には緑豊かな屋外空間がありクールスポットを形成しています。エアコンの空調負荷軽減にも資する屋外空間の温熱効果を把握するため、都内3団地で夏場の冷氣生成のメカニズム等を明らかにする調査を実施しています。

▶ ストック再生技術に関する研究

少子高齢・人口減少社会を踏まえ、多様化するニーズに対応できる住宅が求められています。UR都市機構では既存賃貸住宅ストック再生に際し、住棟単位での改修技術の開発を「ルネッサンス計画1」と位置づけ研究を進めています。ひばりが丘団地と向ヶ丘第一団地において、中層階段室住棟の改修技術開発の試験施工を行い、完成後は現地を公開するとともに、検証・評価に取り組んでいます。

▶ 設備等技術に関する研究

UR賃貸住宅のCO₂排出削減に向けて、居住者のニーズ把握と課題抽出のために、地球温暖化問題に対する意識やエコ活動の実践状況に関するアンケートと省エネ生活実践ワークショップを都内の団地で行いました。

また、環境負荷低減に配慮した屋外空間の構成技術として、保水性舗装や遮熱性舗装など環境負荷低減型舗装の調査を行っています。

新たな取組

■ 低炭素都市研究会

(活性化プロジェクト連絡会議 都市環境部会)

温室効果ガス排出量90年比25%削減という高い中期目標を踏まえると、UR-ecoプラン2008の取組だけでは目標達成が困難です。更なる削減可能性として再生可能エネルギーの導入や地域単位でのエネルギー効率化等の検討が必要ではないかの考えから、これまで個別に検討してきた環境施策に対して部門横断的に対応可能な対策を再整理し、削減見通し等を検討するための社内研究会として「低炭素都市研究会」を開催しています。

■ UR賃貸住宅等における省エネ

URが直接排出する第1領域（UR賃貸住宅共用部やオフィス）における大幅なCO₂削減のためには、エネルギー消費量の多い機器の効率化が必要です。そこで、既存UR賃貸住宅共用部に主に使われている蛍光灯をLED照明に改修した場合のCO₂削減量等について検討しました。その結果、LED照明の導入によるCO₂削減量は約7,200トンが見込まれ、その他の施策をあわせれば、2005年の99,200トンに対し、2020年は73,400トン（最大26%削減）までCO₂の削減可能性があることがわかりました。

LED照明の製品価格は下落傾向とはいえ、蛍光灯に比べて依然高い水準にありますが、長寿命で高効率であることからランプ交換費の低減や電気料金の低減等が見込まれるため、長期間で見れば過度の負担ではないことがわかりました。今後、試行実施による電力使用量の削減実績の検証や初期費用負担と受益の仕組みの整理等の検討を進める予定です。

また、地球温暖化対策に関し、お住まいの方との協働による新たな仕組みも模索していきます。

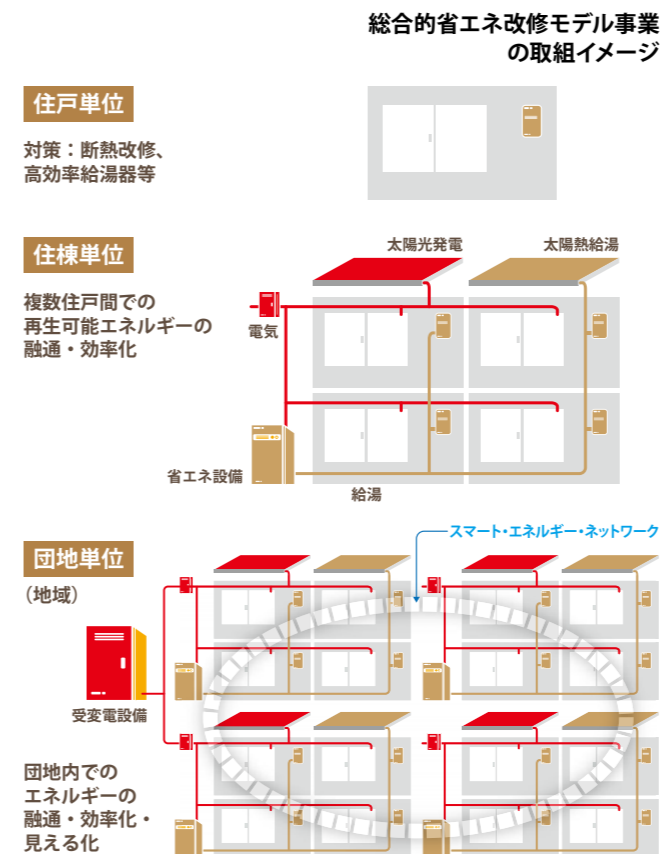
第1領域の2020年CO₂削減の可能性

対策	削減量 (t-CO ₂)	削減率% (05年比)
UR賃貸住宅		
エレベーターのインバーター化等	3,600	3.6
共用部照明のLED化	7,200	7.3
外構部植栽のCO ₂ 吸収量※	3,500	3.5
住宅ストックの再編	5,500	5.5
オフィス		
省エネ化	6,000	6
合計	25,800	26

※ 1990年以降に建設された団地への植栽による吸収量

■ 総合的省エネ改修モデル事業

既存UR賃貸住宅の一部地区では計画的修繕に併せて、断熱性能向上（複層ガラス、高断熱玄関等）の実施を予定していますが、再生可能エネルギーの活用も含めた総合的省エネ改修モデル事業の検討に着手しました。今後民間事業者からの提案を含め、幅広く可能性について検討する予定です。



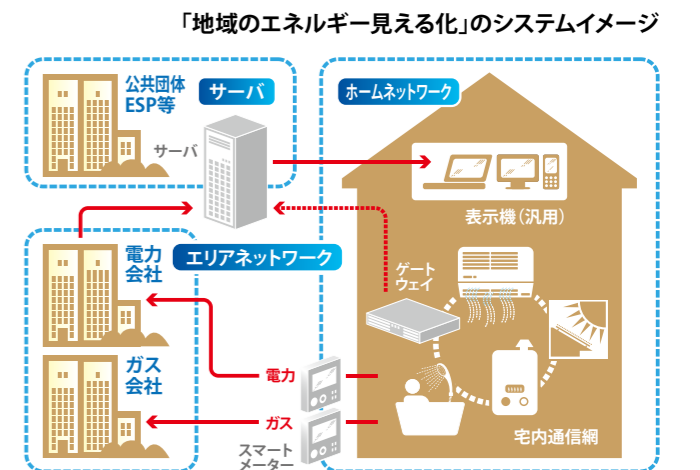
■ スマートエネルギーネットワークシステムの検討

太陽光や風力などの再生可能エネルギーの利用拡大が見込まれるなか、これらを安定的に供給し情報通信技術も取り入れて、より効果的・効率的な運用を可能とするスマートエネルギーネットワークシステムが期待されています。その実現に向け、UR都市機構が施行するニュータウンをフィールドとして、戸建住宅地における低炭素まちづくりについて、有識者や事業者等も参加して検討する「郊外における低炭素まちづくり検討会」（委員長：東京工業大学柏木孝夫教授）を開催いたしました。

主な検討結果は、以下の通りです。

- 1) 中長期目標達成のため、戸建住宅地の「低炭素モデル街区」においてUR都市機構が目標とするCO₂排出削減量は70%が妥当
- 2) 地域レベルでのエネルギーマネジメント実現に向け、現時点では「地域のエネルギー見える化」を実現することが有意義

その結果を踏まえ、UR都市機構は「低炭素モデル街区」を複数箇所選定し、土地譲渡する際の条件として、街区全体でCO₂排出量を70%以上削減する計画とすること等を義務付けて、平成22年度内に民間住宅事業者を公募する予定です。また、地域レベルのエネルギーマネジメントの推進に向け、「地域のエネルギー見える化」実現のための「新たな検討の場」を設置する予定です。



生物多様性と
まちづくり



- 左上) カスミサンショウウオ (伊香立公園 / 滋賀県大津市)
滋賀県版レッドリスト 希少種
- 右上) モリアオガエル (伊香立公園 / 滋賀県大津市)
滋賀県版レッドリスト 要注目種
- 下) ダルマガエル (伊香立公園 / 滋賀県大津市)
滋賀県版レッドリスト 絶滅危機増大種



注) このページの写真は、拡大して掲載しています。



原寸大

都市における生物多様性

生物多様性と都市の役割

2010年は国連が定めた国際生物多様性年にあたり、10月には愛知県名古屋市で生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)が開催されます。1992年にブラジルのリオデジャネイロで開催された「環境と開発に関する国際連合会議」(通称、地球サミット)において、「気候変動枠組条約」とともに「生物多様性条約」が採択されたことから、これらは双子の条約といわれています。

地球上の生物は40億年かけて様々な環境に適応して進化し、3,000万種の多様な生物とつながりを作り上げてきました。生物多様性条約では、生物多様性をすべての生物の間の変異性と定義し、生態系の多様性、種の多様性、遺伝子の多様性という3つのレベルで多様性があるとされています。















生物多様性の保全や持続可能な利用が、なぜ重要なのでしょうか。地球上の生物は生態系の中で深く関わりあい、生物多様性は「すべての生物が存立する基盤」を整えています。また、品種改良による

農業の進歩、遺伝情報から新薬の開発、機能や形態を模倣した技術開発(バイオミクリー)など多様な生物は「現在・将来の豊かな暮らしにつながる価値」を有しています。さらに、「豊かな文化」「暮らしの安全性」にも資するものです。

このように、生物多様性は命と暮らしを支える重要なものですが、今や世界中で危機に瀕しています。「生物多様性の損失速度を2010年までに顕著に減少させる」という目標が2002年のCOP6で採択されましたが、開発行為等による生態系の変化や生物多様性の損失は加速し続けており、目標達成は困難とされています。

都市生活において生物多様性の保全が身近な問題と考えられることは少なかったですが、「現在、世界の人口の半数以上が都市に居住」していることや「都市住民とその経済活動により人類が使用する資源の75%が消費」されていることを踏まえると、都市は生態系サービス(生態系に由来する人類の利益となる機能)の恩恵を受けている立場であり、都市で暮らし、経済活動を行う者は、生物多様性の保全と将来にわたる持続的な利用が可能になるよう努める責任があります。

3つのレベルの生物多様性と危機

生態系の多様性	種の多様性	遺伝子(種内)の多様性
森林、里地里山、河川、湿原、干潟、サンゴ礁など、様々なタイプの自然があります。自然は、その環境に適応した動植物が生息・生育する生態系を構成しています。生態系が改変されると、環境変化に適応できない生物は存続できなくなります。	地球上には、3,000万種の生物種があるといわれていますが、人間が知っているのは、わずか175万種です。あまりにも大きくなった人間活動が、生物や生態系の再生産能力を超えた利用を行った結果、この数百年で過去の平均的な絶滅スピードのおよそ1,000倍という速さで生物種の絶滅が進んでいるといわれています。	同じ種でも、遺伝子の違いがあります。ゲンジボタルは、東日本では4秒間隔で、西日本では2秒間隔で発光することが発見されています。※2 近年、都内で2秒間隔のゲンジボタルが相次いで見つかри、問題となっています。
 	         	 

出所：
 ※1) 鷲谷いづみ 東京大学教授/共著「保全生態学入門」より
 ※2) 大場信義 横須賀市自然・人文博物館 学芸員

生物多様性に関する国内の動向

日本は生物多様性条約の締結後、条約に基づき1995年に生物多様性国家戦略を策定し、生物多様性の保全と持続可能な利用に関わる政策の目標と取組の方向を定めました。

2008年には生物多様性に関する施策を総合的・計画的に推進することにより、豊かな生物多様性を保全し、その恵沢を将来にわたって享受できる自然と共生する社会を目指し、「生物多様性基本法」が制定されました。

基本原則として、野生生物の種や多様な自然環境を保全すること、生物多様性に及ぼす影響が回避され、最小となるよう、自然資源を利用することなどが示され、国、地方公共団体、事業者、国民、民間団体それぞれの責務が定められました。

地方公共団体は生物多様性の保全と持続可能な利用に関する基本的な計画「生物多様性地域戦略」の策定や、環境基本計画に生物多様性を位置づけていくことが求められています。

また経済界においても、日本経済団体連合会(経団連)は、2009年に「日本経団連 生物多様性宣言」を発表しました。7項目の宣言と行動指針からなり、生物多様性の保全、生物資源の持続可能な利用、遺伝子資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分を目指しています。

さらに、企業が生物多様性に影響を与え恵みを受けていること、企業がその活動を通じて生物多様性の保全と持続的な利用を社会経済の仕組みに組み込む上で重要な役割を担っていることから、2009年8月、民間企業等の自主的な活動の指針となる「生物多様性民間参画ガイドライン」が国により策定されました。事業活動と生物多様性との関わり(恵みと影響)を把握すること、生物多様性に配慮した事業活動を行うこと、取組の推進体制を整備することなどが取組の方向として示され、民間企業自身による自主的な取組も活発化しています。

生物多様性の保全に向けて

地球温暖化対策を「経済成長を保つ投資」と位置づけて世界の政治家に大きな影響を与えたスターン・レビュー(平成21年版環境報告書に記載)に対し、生物多様性版のスターン・レビューといわれるのが、2008年にドイツのボンで開催されたCOP9で発表された「TEEB(生態系と生物多様性の経済学)」の中間報告です。TEEBは、現状のまま特に対策をとらない場合の経済的損失を示すとともに、各国の政策決定者、事業者、市民に対して、この危機に対して意思決定できるよう、政策、取り組み事例などを紹介することを目指しており、名古屋の会議で最終報告される予定です。生態系と生物多様性を自然資本ととらえて、その価値を金銭換算することによって「見える化」し、生物多様性がいかに大きな役割を果たすかを強調し、生態系の再生や保全への投資を呼びかけています。

多様な生物の生育・生息環境を確保し、生物多様性を保全していくためには、多様な森林づくり、都市内の水と緑のネットワークの形成、河川、湿原、水田など水系のネットワークづくりなど、森～里～川～海のつながりを確保することが必要です。自然の少ない都市部においては、緑地の保全や創出など水と緑の拠点を確保することが重要です。また事業活動においては、生物多様性に及ぼす影響を回避・最小化することなどが求められています。



生態系を豊かにする浮島(越谷レイクタウン/埼玉県越谷市)

UR 都市機構の取組

事業活動における取組

UR 都市機構は、日本住宅公団が設立された昭和30年代から自然環境の保全・再生に取り組んでいます。自然地形と現況林を保存した団地整備 (S34 御影団地)、生物保護区を指定した公園整備 (S57 港北 NT 鴨池公園)、緑の保全と利用を結合したグリーンマトリックス計画 (S48 港北 NT) など、拠点緑地の保全とネットワーク化など、社会環境の変化に対応し、全国に先駆けて取り組んでいます。

都市部の事業においては、植栽が育ちやすい土壌改良など緑化技術の開発にも取り組み、これまで緑化が困難だった人工地盤上に植栽し、池をつくり、ビオトープを創出するなど、緑の少ない都市部における生物生息空間の確保にも努めてきました。

郊外部で事業を行うニュータウン事業では、「環境共生に配慮したまちづくり整備指針 (案)」を策定し、樹林地・谷戸・水辺の生態系の保全・再生に配慮して、生物が生息し、かつ地区内外の生物が往来できる環境づくりにも努めています。

グリーンマトリックス システム (港北 NT/ 神奈川県横浜市)



木津北地区 (京都府木津川市) におけるオオタカの生育環境の改善、里山の保全・再生



H20.4.4

人工巣に巣材を足していく親鳥



H20.6.13

3つの卵のうち最終的に1羽が巣立った

※以上写真2点/ビデオカメラによる人工巣の記録 (H20/4/3 ~ 7/31)



森林の手入れ (木津北地区 / 京都府木津川市)



上) 田植えができる屋外空間 (ひばりが丘パークヒルズ / 東京都西東京市・東久留米市)
下) 森を守り・ふれあう暮らし (多摩平の森 / 東京都日野市)

生物多様性の保全や回復に資する貢献度の高い緑を評価認定する制度のひとつに「SEGES (シージェス: 社会・環境貢献緑地評価システム)」があります。企業などが積極的に保全・維持・活用に取り組む優良な緑地を認定することで、取組への意欲が活発化し、一般にも広く認められることが期待されています。

SEGES の認定主体である (財) 都市緑化基金では、COP10 に向け、『生物多様性保全につながる企業のみどり100選』を募集しました。国際生物多様性の日である5月22日に発表された50選のうち、UR 都市機構のプロジェクトが7地区選定されました。

UR 都市機構は、まちや住まいづくりを進めていくにあたり、環境について配慮すべき視点を「環境配慮方針」としています。そして、事業活動における環境配慮の取組結果は、環境配慮方針の項目に沿って年次報告として環境報告書に取りまとめています。

生物多様性の保全に関しては、「都市の自然環境の保全・再生に努めます」「環境負荷の少ない事業執行に努めます」の項目が該当し、取り組んでいます。また、生物多様性をテーマにしたセミナーや研修、野生生物の保全に関する環境教育研修を実施し、職員の資質向上に取り組んでいます。

今後は、事業活動だけでなくサプライチェーン (原料の調達から最終消費までのプロセスのつながり) において、生物多様性から受ける恵みと生物多様性に与える影響を考慮していくことなどについても、検討が求められています。

生物多様性保全につながる企業のみどり100選 (UR都市機構関連)

緑地名称・事業名称	所在地
越谷レイクタウン地区 大相模調節池	埼玉県越谷市
アーベインビオ川崎団地再生事業	神奈川県川崎市
多摩平の森自然公園 (多摩平の森団地再生事業)	東京都日野市
仙川水辺公園 (サンヴァリエ桜堤団地再生事業)	東京都武蔵野市
レーベンスガルテン山崎団地再生事業	神奈川県鎌倉市
団地居住者との協同による「どんぐり山」の保全・育成 (シャレール東豊中団地再生事業)	大阪府豊中市
流山新市街地区 大堀川防災調節池、市野谷調整池	千葉県流山市

代表的な取組事例

【アーベインビオ川崎】

身近な生き物と触れ合える「屋上ビオトープ」の整備

アーベインビオ川崎 (神奈川県川崎市) は、川崎駅西口大宮町地区再開発地区計画区域の一角に位置し、川崎市緑の基本計画において「緑の拠点」として位置づけられています。敷地面積の約35%を緑化し、団地の緑と周辺の緑との連携を図り、快適で美しい都市住宅の風景づくりを目指しています。また、都市部のエコアップと環境共生の取り組みとして、人工地盤上の「屋上ビオトープ」の試行団地として整備しました。

既存樹木と団地居住者が育ててきた樹木を移植活用し、慣れ親しんだ風景を継承すると共に、川崎の海岸・低地エリアの植生をモデルに新たな植物を加え、多様な植物と生き物が楽しめるよう配慮しています。



平成 21 年度における
UR 都市機構の

環境配慮への 取組



原寸大

【シャレール東豊中】

緑のワークショップによる「どんぐり山・きのこ山」の保全・育成

シャレール東豊中（大阪府豊中市）のどんぐり山・きのこ山は、建替前の東豊中第一団地の建設時から残された雑木林で、かつての山は木々・下草が生い茂り、たくさんの生き物を育む元気な森でしたが、近年、落葉や表土の流出により、枯れ木が目立つようになり森全体の衰退が進んでいる状況にありました。

そこで、団地の建替えにあたり、この森を継承していくため、どんぐり山・きのこ山を考える「緑のワークショップ」を開催し、森を保全・育成していくための方策をお住まいの方と共に検討することになりました。

どんぐり山・きのこ山を継承していく取組の中で、居住者主体の森のマネジメント組織が設立され、都市部に住む人々が身近な森を守り育てながら、楽しみを見出す自然環境との付き合い方を身につけ、お住まいの方や地域の皆様とのコミュニティ継承を図っています。



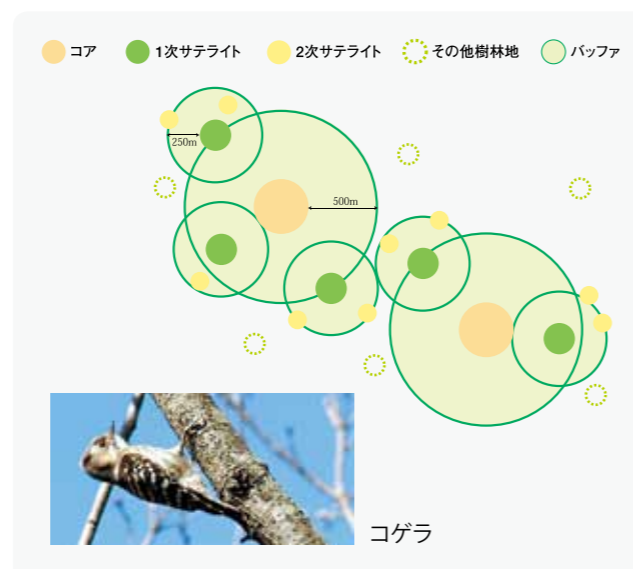
【共同研究】

都市部におけるビオトープネットワーク形成手法の開発

UR 都市機構では、地域の生物多様性の回復を図り、人と生き物が共存できる豊かであるおいのある都市環境を形成するとともに身近な生き物とのふれあいの場を創出することを目的にビオトープの整備を行っており、都市の中で見られる小鳥の『コゲラ（キツツキ科）』を指標種としたビオトープネットワーク形成手法*を開発しました。これは、コゲラが活動する樹林地とコゲラの飛翔範囲から対象地の生息環境を定量的に解析するもので、団地が持つ生態的な役割や、開発において生物多様性の回復に資する整備手法の検討などに役立つものです。

※ 鹿島建設株式会社、財団法人都市緑化技術開発機構との共同研究による

コアとサテライト模式図（コゲラモデル）



コア（繁殖期におけるコゲラの生息地）の条件

規模	2.0ha以上の広さの連続した樹林や森であること。
樹高	樹林地の樹高は、3m以上とする。
被度	樹林地における高木（樹高3m以上）の被度は、70%以上。
質	被度の40%以上が、樹高7.0m以上の樹木で構成されている。

サテライト（採餌等のためにコゲラが利用する樹林地）等の条件

1次サテライト	コアの林縁部から500mの範囲内にある2,000㎡以上の樹林地
2次サテライト	上記樹林地から250mの範囲内にある2,000㎡以上の樹林地
パフファ	コアの林縁部から500mの範囲内、1次サテライトの林縁部から250mの範囲内（コゲラの飛翔範囲）



都市の 自然環境の 保全・再生 に努めます

都市生活の潤いとなる緑や水の豊かな環境を確保し、地域の自然と調和したまちづくりを進めています。

UR 賃貸住宅の 屋外空間における緑の確保

UR 賃貸住宅の屋外整備では、多くの緑地を創出・再生しています。平成 21 年度は新たに高木木約 6 千本を植えました。

また、UR 賃貸住宅の建替えでは、長い年月を経て豊かに成長した緑を保全しています。平成 21 年度には高木 444 本を現況保存し、333 本を移植樹木として活用しました。

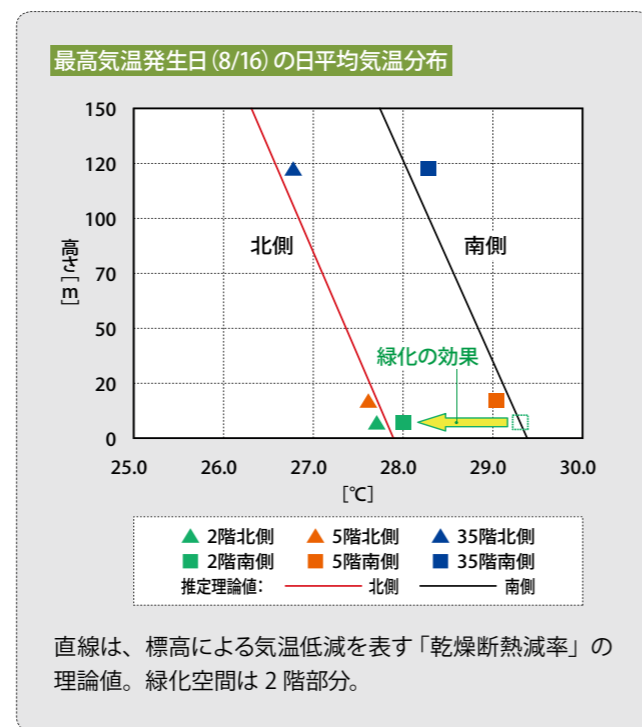
緑化による気温低下と低炭素な暮らし

緑化は、夏の強い日射や建物への蓄熱を防ぐとともに、水分の蒸散作用による冷却効果が気温を低下させます。UR 賃貸住宅において緑化による気温低下効果を調査するため、お住まいの方の協力を得て夏の 1 ヶ月間、バルコニーや廊下の気温を測定しました。その結果、方位や高さの影響を取り除いても、緑化空間は日平均気温が約 1.2 度低いことがわかりました。

また、調査期間中の最高気温を記録し、熱帯夜となった日においても、熱帯夜の指標である 25 度を下回ったのは緑化空間と 35 階（高さ 125 m）だけという結果が得られました。

併せて実施したエアコンの使用実態調査では、就

寝中ずっとエアコンを使用し電力消費が多かった世帯がありました。涼しい外気を取り入れてエアコンの消費電力を減らし、低炭素な暮らしにつなげることが期待されます。



生きものとのふれあえる ビオトープの創出

ビオトープは、自然環境が少ない都市において、生きもののための空間を計画的に整備するもので、地域生態系の保全・再生に寄与するものです。UR 賃貸住宅では、これまで既存林の活用や水辺の整備など様々なタイプのビオトープを創出してきました。平成 17 年度より、供用開始から 4 年及び 10 年経過したビオトープを対象に植物や鳥類などの生息状況について調査を行い、整備内容の評価をしています。平成 21 年度は 3 箇所調査を実施し、目標としている種の誘致が進んでいることが確認出来ました。

屋上緑化による 緑の創出

屋上緑化は、建築物など人工地盤を緑化することで身近な緑の空間を提供し、都市部のヒートアイランド現象を緩和するものです。UR 都市機構では平成 5 年度から薄層土壌による屋上緑化の技術開発を行い、平成 21 年度はサンヴァリエあべの阪南などで屋上緑化を行いました。



屋上緑化 (サンヴァリエあべの阪南/大阪市) 平成22年3月頃の様子

屋上緑化

平成 21 年度	約 8,500 m ²
これまでの累計	約 141,500 m ²

保水性舗装による ヒートアイランド対策

保水性舗装は、舗装材が一時的に雨水を蓄え、その雨水が蒸発する際の熱吸収効果によって路面温度の上昇を抑制する機能があります。この機能により、日中の路面温度の上昇抑制や、路床部分の蓄熱量低減による夜間の放熱抑制で、ヒートアイランド現象を緩和することが期待されます。

保水性ブロック

平成 21 年度	2.0 ha
これまでの累計	14.8 ha

透水性舗装、 雨水浸透工法

UR 賃貸住宅やニュータウンでは、通路や駐車場などの舗装に浸透性の高い透水性舗装を採用しています。排水性が高く路面に水溜りをつくりにくいと、歩行性・走行性の向上が図れるほか、浸透トレンチや浸透柵などの雨水浸透施設と組み合わせることで、降った雨水を極力地下へ浸透させ、下水道や河川への集中的な流入を抑えることができます。また地下水の涵養を通して地域の水循環が確保され、生態系の維持につながるなど、総合的に環境負荷を低減しています。

三郷中央地区（埼玉県三郷市）では、駅前広場の歩道などは、「透水性舗装」を採用しています。また、ゴミ焼却場で発生した焼却スラグを再資源化したインターロッキングブロックを、地区内の歩道に活用しています。



透水性舗装 (三郷中央 / 埼玉県三郷市)

透水性舗装・雨水浸透工法

平成 21 年度	30.7 ha
これまでの累計	163.2 ha

ニュータウン整備 における取組

ニュータウン整備では、開発前の地形を活かすことで土地の造成を少なくし、地域の貴重な屋敷林や斜面林などを公園や緑地として保全・活用するなど、身近な自然環境と調和した計画的なまちづくりに取り組んできました。平成 21 年度はニュータウン整備によって約 38ha の公園・緑地を保全・創出しました。

地方公共団体からの要請に基づく 都市公園整備

都市公園は緑と身近に触れ合える憩いの場として、良好な都市環境を形成する重要な都市施設です。

UR 都市機構は、地方公共団体からの要請に基づき、平成 21 年度は、15 箇所整備を実施しました。

22 世紀の丘公園の整備では、現況の地形的特徴である谷戸を活用しつつ、既存樹林や動植物の保全を図ることで、里山の自然環境と景観の形成に取り組みました。



里山の自然環境と景観を形成 (22 世紀の丘公園 / 静岡県掛川市)

包みこむみどり



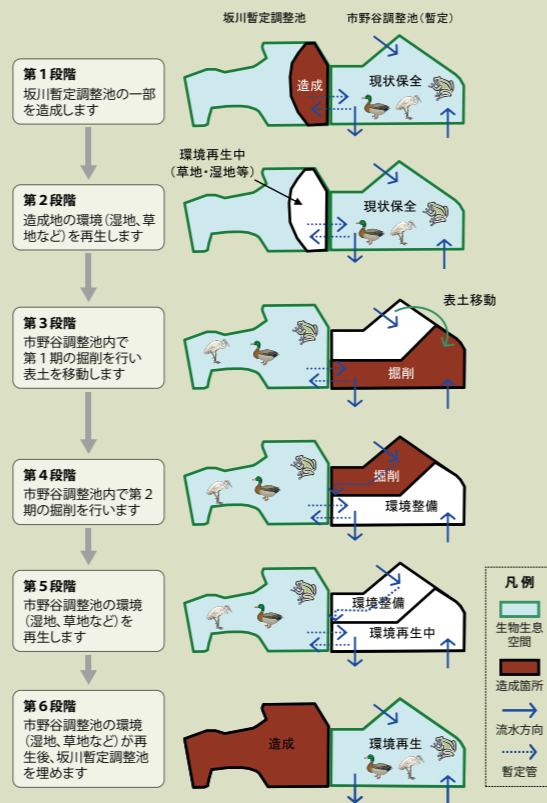
流山新市街地地区における 自然環境配慮の取組

流山新市街地地区（千葉県流山市）には、市野谷調整池が暫定的に整備されていますが、セイタカシギをはじめ様々な水鳥が飛来し、多様な生物の生息空間となっています。

治水容量確保に必要な調整池の本格整備に際し、UR都市機構は現在の自然環境が維持されるよう、地元で活動している「特定非営利活動法人NPO さとやま」と計画を再検討し、工事にミティゲーション手法を取り入れ、生物の生態環境への影響を最小化するよう段階的に進めています。

多様な水辺の生物が生息できるよう、水面、湿地、草地の連続性を確保する、水深に変化をつけて多様な水辺環境を創る、水鳥の繁殖に影響を与えないよう目隠し植栽等を行う、植物や微生物（底生生物）が速やかに回復するよう表土を活用することを基本方針としています。

右) 環境整備展開図



Liv-Field 西大宮地区における 希少動植物の保全と自然環境再生の取組

Liv-Field 西大宮地区（埼玉県さいたま市）の計画地は、台地部の屋敷林と低地部の湿地が連担した豊かな自然環境が広がっています。平成13年度に希少種の鳥類が発見されて以来、県の指針に則したモニタリング、整備方針を精査する委員会開催、地元調整など様々な対応をしてきました。その後、さらに希少動植物が発見されたため、保全を前提とした内容に土地利用計画を見直して、動植物の移転・移植、工事時期の調整など自然環境に配慮した事業を展開しています。

モニタリングで、平成21年度も希少種の鳥類の営巣及び幼鳥の巣立ちが確認されました。また、希少動植物を地区内に設けた暫定ビオトープ等に移動し、生息・生育環境の保全に努めています。

森の再生への展開

特に重要な箇所は自然環境拠点と位置付け、環境の質を高めることを考慮しながら、自然環境の保全と再生に向けた整備を進めています。将来的には公的な位置づけも視野に入れて地元小学生と植樹などの森の再生の取組も推進し、地域と連携した管理体制の構築も模索しています。

森の再生大作戦!! での植樹の様子



UR都市機構は日本住宅公団設立当時(昭和30年)から、団地の中に身近なみどりとまちのみどりを生みだしてきました。身近なみどりは住まい手に季節のうつろいを知らせ、まちのみどりは美しい景観を地域に提供しています。このように、団地のみどりは、住まい手や地域の人々をあたたく包みまします。

- 左) 団地を包みこむ森 (北砂五丁目 / 東京都江東区)
- 右上) 野川に連なるみどりの帯 (神代 / 東京都調布市)
- 右中) まちを包みこむみどり (多摩ニュータウン永山 / 東京都多摩市)
- 右下) まちのみどりが団地を包みこむ (金沢シーサイドタウン並木二丁目 / 神奈川県横浜市)

環境配慮方針.1

環境にやさしいまちや住まいをつくりまします



まちや住まいの省エネルギー化を進めます

省エネ設備の導入や新エネルギーの活用により、地球温暖化対策に取り組んでいます。

次世代省エネルギー基準による住宅供給

UR 都市機構は、昭和 40 年代より結露対策や冷暖房負荷の軽減に取り組んできました。現在では、新規に建設する住宅は、省エネルギー法に定められた努力目標基準である次世代省エネルギー基準（平成 11 年基準）と住宅性能表示制度における省エネルギー対策等級の最高ランクとをそれぞれ満たしています。

次世代省エネルギー基準による住宅供給

平成 21 年度に建設着手した戸数	1,529 戸
これまでの累計	26,606 戸

省エネ機器の設置

① 高効率照明の導入

・LED（発光ダイオード）照明の試行導入

パークタウン東綾瀬（東京都足立区）* では、建替後の共用廊下や階段部分で LED を光源とした照明を全面的に採用しました。これにより、従来の一般

的な蛍光灯に比べ、同等の明るさでも消費電力が約 50%削減される見込みです。

* 当該住棟は、平成22年度より管理開始予定。

共用廊下に取り付けられたLED照明。パークタウン東綾瀬（東京都足立区）



・コンパクト形蛍光灯（屋外灯）

UR 賃貸住宅の屋外灯として従来から用いていた陣笠型の蛍光灯照明器具を、順次コンパクト形蛍光灯に交換しています。コンパクト形蛍光灯は従来型に比べ 1 灯当たり約 10% 明るく、消費電力は約 20% 削減されます。

コンパクト形蛍光灯（屋外灯）

平成 21 年度	990 基
これまでの累計	2,991 基

・Hf 蛍光灯

UR 賃貸住宅の共用灯として用いていた直管型蛍光灯（20 W）照明器具を、交換可能な種類において、平成 19 年度から順次 Hf 蛍光灯（16 W）照明器具に交換しています。

Hf 蛍光灯（16 W）照明器具は、従来の 20 W 照明器具の明るさを確保しつつ、消費電力は約 15% 削減されます。

Hf 蛍光灯（Hf16W）

平成 21 年度	2,549 台
これまでの累計	10,296 台

② エレベーターのインバーター化

UR 賃貸住宅では、着床時にかご床面と停止階床面に段差が生じやすいリレー制御システムのエレベーターを、インバーター制御システム* にリニューアルしています。このリニューアルにより、乗り心地の改善や段差の解消が可能となるだけでなく、エレベーター昇降時の消費電力を約 35% 削減でき、大きな省エネ効果が期待できます。

*インバーター制御システム

モーターが運転と停止を繰り返す従来の制御方法に比べ、スムーズなモーター制御によりエネルギー効率のロスを低減します。

エレベーターのインバーター化

平成 21 年度	375 基
これまでの累計	1,739 基

③ 潜熱回収型給湯器の導入

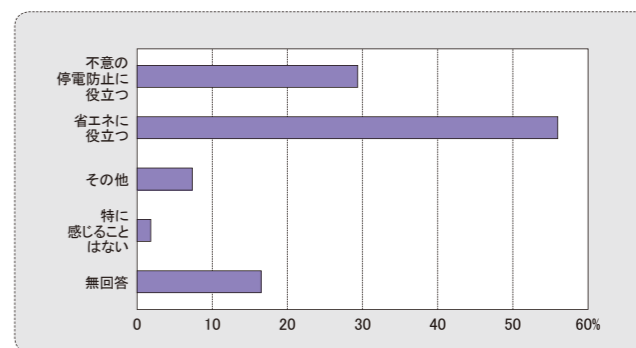
潜熱回収型給湯器は、従来のガス給湯器では棄てられていた排気中の潜熱を、水の予備加熱に再利用するエネルギー効率の高い給湯器です。新規に建設される UR 賃貸住宅では、平成 18 年度からファミリー向け住戸に潜熱回収型給湯暖房機を標準的に設置しています。平成 20 年度からは、既存の UR 賃貸住宅においても、給湯器の取替えが必要な機会などをとらえ、従来型給湯器から潜熱回収型給湯器への更新を、条件が整った団地から順次実施しています。

潜熱回収型給湯暖房機・給湯器

平成 21 年度	7,452 戸
これまでの累計	24,471 戸

④ ピークアラーム機能付分電盤

UR 賃貸住宅では、各戸の電気使用状態を表示し、音声警報により電気の使い過ぎをお知らせするピークアラーム機能付分電盤を新規の住宅建設やリニューアルなどの機会に設置しています。UR 都市機構の調査では、電気の使い過ぎをお知らせする音声警報を聞いた方々の感想は、半数以上の方が「省エネに役立つ」と回答されており、省エネの観点で一定の評価を得ています。



上) 音声警報の感想
左) ピークアラーム機能付分電盤

ピークアラーム機能付分電盤

平成 21 年度	5,388 戸
これまでの累計	115,098 戸

太陽光発電の導入

UR 賃貸住宅では、太陽光パネルを建物の屋上などに設置して、発電した電力を共用廊下などの照明や集会室の空調電源などに利用しています。平成 21 年度は芦花公園団地（東京都世田谷区）に設置しました。これまでに設置した太陽光発電設備により年間約 25 万 kWh の発電量を見込んでいます。また、ニュータウンの整備においても、トリヴェール和泉（大阪府和泉市）など多くの地区で太陽光発電を採用しています。



あずまや屋根に設置された太陽光発電設備

左) 芦花公園（東京都世田谷区）
右) トリヴェール和泉（大阪府和泉市）

太陽光発電（UR 賃貸住宅）

平成 21 年度	約 1 kW
これまでの累計	256 kW



低炭素まちづくりへの取組 (電動自転車シェアリング)

彩都における



上) レンタサイクル置場
下) レンタル手続

国際文化公園都市の彩都(大阪府茨木市、箕面市)では、約743haの丘陵地に、豊かな自然と利便性が調和するアメニティの高い環境を創造し、国際交流・学術文化・研究開発という多彩な都市機能を組み込んだまちづくりを進めています。

平成20、21年度には、環境省の「低炭素地域づくり面的対策推進事業」に採択され、地方公共団体、民間事業者、UR都市機構などからなる「彩都低炭素タウン推進協議会」が、彩都でCO₂排出を削減するための様々な取組を行い、その一環として、20年度は電動自転車レンタサイクルの社会実験を推進しました。

実験では、一般家庭で自動車等からの乗り換えによる一人当たりのCO₂削減効果は、約20%と推計されました。21年度も引き続き電動自転車の各種定期利用や一時利用などメニューを多様化して実験を行いました。今後は、民間企業により電動自転車シェアリングが事業化され、地域への普及、定着を目指します。



エコタウンプロジェクト

同志社山手における

関西文化学術研究都市の同志社山手(京都府京田辺市)では、同志社大学、地方公共団体、民間事業者、UR都市機構などで構成される「サステナブル・アーバン・シティ協議会」が設置され、低炭素社会の実現に寄与するまちづくりを進めています。

協議会では同志社大学の授業と連携して、地区にお住まいの方に対し、公共交通機関の利用状況、電力・ガスの使用量、省エネ意識・行動、住宅の仕様、省エネ機器の導入状況などについてアンケートを行いました。その結果、省エネ行動をよく実践している家庭は、CO₂排出量がより少ない傾向が見られました。

これらの調査結果を踏まえ協議会においては、地区でのCO₂削減目標の設定、公共交通等の利用促進、低炭素型住宅の建設誘導、住民のライフスタイルの変革など、お住まいの方と連携したCO₂排出量の削減に向けた取組方策を検討してエコタウンを目指します。



アンケート報告会
(同志社大学内)

アクティ汐留

都心超高層での環境配慮

環境配慮の主な取組
駐車場の壁面緑化 空中庭園
超高層住棟でのコージェネレーション
交流の場となるステップガーデン 他

団地×BCO

事例紹介



駐車場の壁面緑化 A

都心での緑のあり方の提案として、立体的緑のネットワークを形成しています。修景を目的としたウォールガーデンとしても機能しています。



空中庭園 B

住棟内に光と風を取り込むと共に、緑豊かでアメニティの高い憩いの場として、3層吹抜けの庭園を中・低層部に3ヶ所設けています。



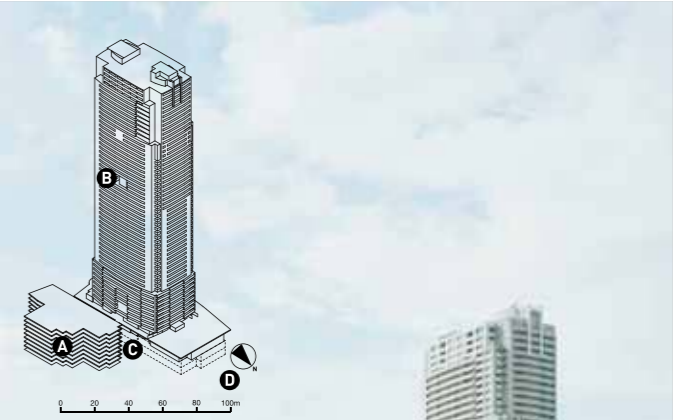
超高層住棟でのコージェネレーション C

ガスエンジン発電機の排熱を取り出して、住戸の給湯等に利用しています。熱と電気を有効に利用する、省エネルギーに大きく寄与するシステムです。



交流の場となるステップガーデン D

建物を高層化することで生まれたオープンスペースは、隣接する公園と共に緑のネットワークを創出し、地域の憩いの場として機能しています。



手前の緑地は浜離宮恩賜庭園

所在地：東京都港区海岸1丁目1番地

JR浜松町駅から至近の「アクティ汐留」は、ビジネスと商業・文化を融合させた街、汐留シオサイトの一角に位置する超高層タワーの賃貸住宅です。

住棟からは、北東に浜離宮恩賜庭園、北に隣接するイタリア公園や広場といった豊かな緑を見下ろすことができ、都心でありながら潤いを感じられる立地となっています。

住棟は、近景・中景・遠景に配慮した3層構成の外観デザインで、落ち着いた色彩は、浜離宮の緑を背景に、風格ある汐留の街並の一部となっています。

土地の有効活用・高度利用により生まれた広いオープンスペースには、地被植物やハナミズキを植え

た広場とベンチのあるステップガーデンを設けました。このスペースは都市の喧騒を和らげ、安らぎを感じ取れる快適な空間となっています。

スケルトンの長期耐用性とインフィルの将来可変を考慮して、KSI工法を採用しました。また、都心居住の快適性をサポートするディスパーザーシステムや、環境にやさしい先進の設備としてコージェネレーションシステムなどを採用しています。

住棟内には3層吹抜けの空中庭園を3ヶ所設け、中央ボイドへの採光と通風を確保すると共に、緑豊かでアメニティの高い憩いの場を演出しています。

環境にやさしいまちや
住まいをつくります



資源の有効利用と 廃棄物の削減 に努めます

まちや住まいづくりのあらゆる場面において、
限りある資源を有効利用し、廃棄物の3Rに取り
組むことで環境負荷の低減を図っています。

建設副産物の3R の推進

UR都市機構は、昭和63年から団地の建替えに伴っ
て発生する建設副産物の3R*の取り組みを積極的
に行っています。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」で設定されている、平成22年度における再
資源化等率95%という目標値を、平成16年度から
すでに達成しています。

3Rの取組として、平成21年度は、解体工事
を実施した12団地全てにおいて、分別解体を積極
的に行い、廃棄物の削減及び再資源化に努めま
した。また、平成19年度より西日本支社で取組
を始めた、建物解体工事に伴い発生する木材の
バイオエタノール燃料へのリサイクルは、緑ヶ丘団
地(大阪府池田市)、春日丘団地(大阪府藤井寺
市)、仁川団地(兵庫県宝塚市)の3団地で取組
を実施し、約31,000ℓの燃料にリサイクルしました。

※3R
Reduce(排出抑制)、Reuse(再使用)、Recycle(再生利用)

KSI住宅システム の導入

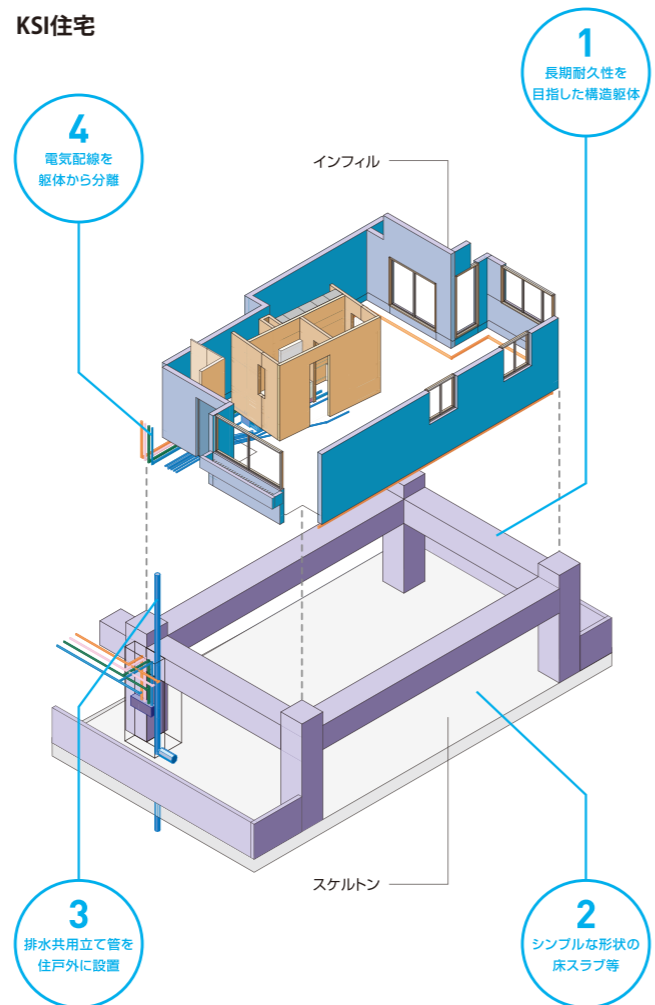
UR都市機構は、省資源、廃棄物の削減に資する
機構版スケルトン・インフィル住宅システム(KSI住宅
システム)を開発し、都心部ならびに超高層住宅に
導入してきました。

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
の可変性を高め長期使用を可能とした住宅です。

国の長期優良住宅先導的モデル事業に採択された
UR賃貸住宅シャレール西ヶ原とヌーヴェル赤羽台(と
もに東京都北区)では、長期優良住宅に関する取組
の普及促進のための施工現場公開を行い、50社82
名の参加がありました。

KSI住宅	
平成21年度に建設着手した戸数	214戸
これまでの累計	16,311戸

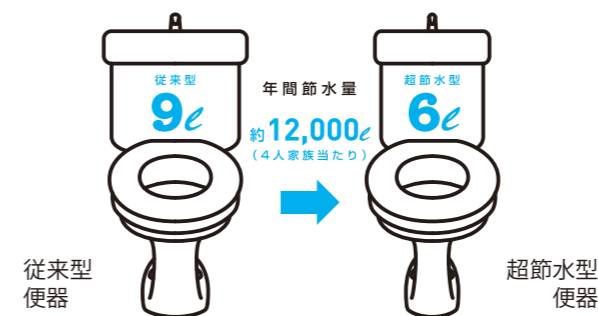
KSI住宅



KSI住宅の施工現場公開の様子

省資源設備 の設置(超節水型便器)

新規に建設するUR賃貸住宅では、従来の節水型
便器(9ℓ/回)に比べ水の使用量を2/3に低減でき
る超節水型便器(6ℓ/回)を標準的に設置しています。
これにより、4人家族で年間約12,000リットルの節
水が見込まれます。住戸に供給される上水は、給水
の過程で送水ポンプの動力などにエネルギーを使う
ため、節水はCO₂排出量の削減にも効果があります。



超節水型便器	
平成21年度	3,624戸
これまでの累計	38,783戸

ごみの減量化 の取組

UR都市機構は、オフィス等から排出されるごみの
減量、リサイクルに取り組んでいます。

西日本支社では、リサイクルボックスなどはダン
ボール箱を有効活用し、日常的な取組を強化してい
ます。特に、紙ごみについては、シュレッダーごみの
リサイクルルートを確認し、リサイクル率をアップしま
した。また、飲料容器についても、紙コップ、プラスチ
ックコップも含め、全てベンダー(販売店)回収してい
ます。このような西日本支社における取組は、大阪
市環境局のごみ減量優良標の贈呈対象となりました。

今後ともごみ減量に向けて、積極的に取り組んでい
きます。



- 1 ごみ減量優良標
- 2 排出される廃棄物を計量
- 3 リサイクル資源置き場
- 4

- 1
- 2
- 3
- 4



UR 賃貸住宅の再生・活用への取組 「ルネッサンス計画」

UR 賃貸住宅の団地の再生については、持続可能なまちづくりという観点から、既存住宅をできるだけ長期間活用することが求められています。一方で、昭和 30、40 年代に建設された住棟の多くは、バリアフリー化への対応が困難、階高が低い、住戸面積が狭いなど、現代の UR 賃貸住宅の水準と比べると必ずしも十分なものとはいえません。これらの既存住棟を有効に活用するための実験的な試みを、ルネッサンス計画として位置づけ、再生手法の検討を進めています。

ルネッサンス計画 1 「住棟単位での改修技術の開発」

階段室型住棟のバリアフリー化や、快適でフレキシブルな間取り、内装・設備への改修、景観に配慮したファサードの形成等に関する改修技術の開発を、解体予定の住棟を活用した実証試験として実施しています。

ひばりが丘団地での実証試験（東京都東久留米市）

エレベーター設置によるバリアフリー化（A 棟）、エレベーター非設置での魅力アップ（B 棟）、減築やアクセス改修によるイメージの刷新（C 棟）を主なテーマとして、平成 21 年 8 月に試験施工が完了し、10 月から改修内容の評価・検証を兼ねて現地を公開しています。



ひばりが丘団地 C 棟の改修

向ヶ丘第一団地での実証試験（大阪府堺市）

サスティナブル・コミュニティに向けた団地再生（26 号棟）、生活クオリティの向上としての団地再生（27 号棟）、環境共生社会に貢献する団地再生（28 号棟）を主なテーマとして、平成 21 年 7 月より試験施工に着手し、工程、施工性及びコストなどの検証・評価に取り組んでいます。



減築（耐力壁の撤去）（左）
減築（屋根スラブの撤去）（右）

ルネッサンス計画 2 「住棟ルネッサンス事業」

ルネッサンス計画 2 では、ルネッサンス計画 1 をさらに発展させ、既存の住棟を団地や周辺地域の魅力向上に資する多様な住宅や子育て・高齢者施設として再生し、活用します。建替え等に併い居住者が退去した住棟を丸ごと、住棟単位で UR 都市機構から民間事業者へ譲渡又は賃貸し、民間事業者が計画立案、設計、建物改修、管理・運営を行います。民間事業者の創意工夫を活かした再生に関する取組が進められています。



越谷レイクタウン「水辺のまちづくり館」における 環境共生の取組

越谷レイクタウン（埼玉県越谷市）では、土地区画整理事業による市街地整備と、河川事業による調節池整備を一体的に実施し、約 40ha の広大な水辺空間と都市生活空間を融合させたまちづくりを進めています。平成 21 年 4 月、越谷レイクタウンにおける様々なまちづくり活動を支える拠点として、「水辺のまちづくり館」がオープンしました。館内では、コンシェルジュが常駐し、越谷レイクタウンのまちづくりの取組などに関する最新情報を提供するとともに、ヨット・カヌーなどの水面利用に係る手続きも行っています。



水辺のまちづくり館

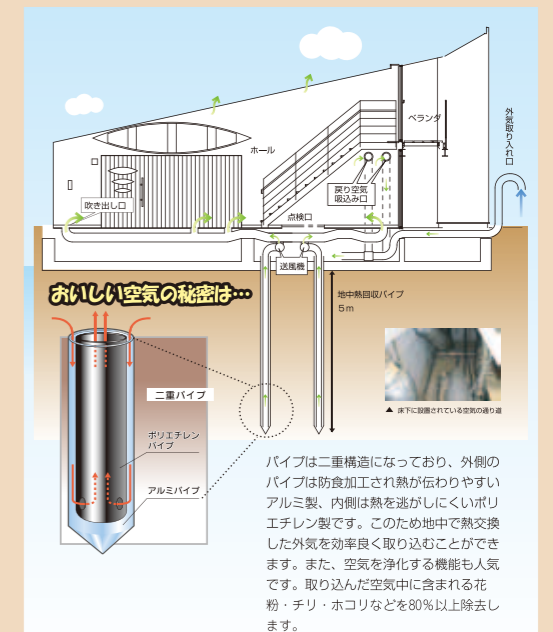
環境共生を考えた施設設計

「水辺のまちづくり館」は、調節池を利用される方や近隣にお住まいの方の地域交流・活動、水辺の環境維持活動などの拠点として活用されることを目指しており、建物そのものについても環境に配慮した取組を行っています。

「水辺のまちづくり館」の環境配慮への取組

地中熱利用換気設備の採用

地下と地上との温度差を利用し、館内に夏には冷気を、冬には暖気を、地中熱回収パイプを伝って送風機により取り入れます。化石燃料を使わない自然のエネルギーを利用することで、空調エネルギーの負荷を軽減し CO₂ の排出を削減しています。



埼玉県産木材を使用

内装材や建具材は、埼玉県内に育つ西川材（ヒノキ）を使用しています。地元産の資源を有効利用することで、輸送にかかるエネルギーなどを減らし、CO₂ の排出を削減できたものと考えています。また、展示しているカヌーも同様に西川材で製作しました。

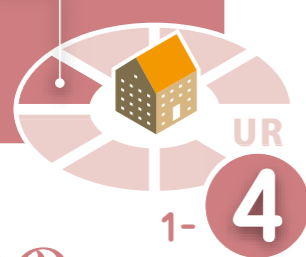
清掃工場から発生するリサイクル資材を使用

植栽帯には、雑草の抑制のため焼却灰を破碎したりリサイクル資材を敷設しています。また、舗装ブロックには、ゴミの焼却灰を溶融したスラグを原材料としたリサイクル資材を利用し、資源の有効利用に寄与する取組を行っています。



上) 地中熱利用説明図
下) 展示室

環境にやさしいまちや
住まいをつくります



まちや住まいの 安全・安心と 快適性を確保します

皆様に長く愛され住むことに誇りを持っていただけるようなまち・住まいづくりをめざし、日常生活の基礎となる安心・安全や快適性の確保を進めています。

住まいの VOC対策

住宅の高断熱・高气密化は、建物の省エネルギー効果が期待される一方、住宅建材に含まれるホルムアルデヒドなどの化学物質が発散された場合、シックハウス症候群などの問題を引き起こす恐れがあります。

UR 都市機構は、建築基準法改正にあわせ、平成16年度より新規建設する建築物で、VOC※1発散量の基準に適合した建材の使用、室内全体を24時間常に新鮮な外気により換気を行う「常時小風量換気システム」の各居室への導入などの対策を実施しています。

なお、UR 賃貸住宅へ入居される皆様にお渡する「住まいのしおり」※2においても、VOCや結露対策をご紹介します。

※1 VOC (volatile organic compounds、揮発性有機化合物) 揮発性を有し、大気中で気体状となる有機化合物の総称。内装材等に含まれるホルムアルデヒド、トルエン、キシレン等が室内空気汚染の主な原因物質。

※2 住まいのしおり

団地での生活をより快適にいただくために、契約上の諸事項、住宅使用上の標準的なルール、標準的な設備等についての一般的な機能、使用方法の注意事項等を解説。

美しい都市景観 の形成

長年にわたって利用できる質の高い都市基盤を、社会全体の資産として継承していくことが求められています。このためには、建築物単体だけでなく、建物を含めた街並み全体が、愛着と誇りの持てる美しい景観を備えたものであるべきだと考えています。

UR 都市機構は、まちづくりに参加する方々と協働して一つのまとまりある景観をつくるため、地区の特色を活かした景観形成の規範となる景観ガイドラインを作成し、美しい都市景観の形成に努めています。

平成21年度は、越谷レイクタウン(埼玉県越谷市)など11団地・地区等において、景観や環境などに関する賞を受賞しています。

平成21年度の景観・環境などの主な受賞内容

支社名	団地名・地区名	賞の名称
埼玉	越谷レイクタウン	リブコム・アワード2009 (環境配慮型プロジェクト賞Built部門全賞)
都心	新豊橋	土木学会デザイン賞2009 (最優秀賞)
千葉	日の出・明海・高洲 (浦安マリナーズ21)	都市景観大賞 (美しいまちなみ優秀賞)
西日本	シャレール東豊中	全建賞(住宅部門)
西日本	浜甲子園さくら街 (建替1期)	都市住宅学会業績賞
西日本	ほたるまち	都市住宅学会業績賞
都心	芦花公園駅南口	都市住宅学会業績賞
東日本他	ひばりが丘 パークヒルズ 他	第4回 地域住宅計画賞 活動部門 奨励賞
都心	ハートアイランド新田 (一・二・三・四番街)	第4回 地域住宅計画賞 まちづくり部門 奨励賞
埼玉	コンフォール東鳩ヶ谷	彩の国みどりのプラン賞 彩の国優良緑化計画特別賞
中部	刈谷市 総合文化センター	第15回人にやさしい街づくり賞 特別賞



愛着の持てる景観や環境形成
(ひばりが丘パークヒルズ / 東京都西東京市)

災害に強い まちづくり

● 住宅・宅地の耐震性の確保

UR 賃貸住宅のうち、耐震診断の対象となる昭和56年以前に建設された約13,000棟について、平成21年度までに12,850棟の診断を終えました。診断により改修が必要となった住棟は、順次対応方針を決定し計画的に耐震改修等を実施しております。

診断結果と耐震改修の取り組みについては、ホームページで詳しくご紹介しています。(http://www.ur-net.go.jp/chintai-taishin/)

また、宅地についても、地盤の強度を高めるため盛り土の締めめや土質の改良を行っているほか、擁壁の崩壊を防止するため適切な排水処理を実施するなど、十分な耐震性を確保しています。

● 防災公園の整備

UR 都市機構は、地方公共団体の要請を受けて、都市部における工場跡地などの大規模な土地利用転換の機会をとらえて、災害時の避難場所となる防災公園の整備を市街地の整備とあわせ進めています。

防災公園は、平常時においては近隣の住民の方々にとって親しまれるようレクリエーションの場としても様々な工夫をしており、地域の快適性の向上にも寄与しています。



上) 開園式典で参加者が震災の思いを花びらに書いた「未来の花」(神戸震災復興記念公園/兵庫県神戸市)
下) 避難地となる芝生広場(同上)

● 密集市街地の改善

都市部の密集市街地の防災性を向上させるためには、建物の耐震・耐火性を確保し都市の不燃化などを進めること、災害時の避難地・避難路を確保すること、及び災害復旧の活動拠点となる公園等のオープンスペースを確保することなどが重要です。

UR 都市機構は、密集市街地の改善に向け、地方公共団体と連携して住宅や道路・公園などの整備を行っています。

西ヶ原四丁目地区(東京都北区)における外周道路の拡幅整備



上) 整備前: 幅員約3m
下) 整備後: 幅員約8m (写真左手前は防災公園、左奥はUR都市機構が整備した敷地に民間事業者が耐火性の高い賃貸住宅を建設)

● 雨水流出抑制施設の整備

UR 賃貸住宅では、平成21年度、雨水浸透施設と併せて雨水流出抑制施設を16団地に整備(貯留量: 約11,400t)し、雨水の下水道や河川への集中的な流入を抑え、都市型水害等、災害の防止に寄与しています。

土壌汚染 対策

UR 都市機構は、関連する法律や条例、地方公共団体との協議などに基づき、土壌汚染に対し適切な対策を講じています。



上池袋一丁目地区における 地域の防災機能の強化

上池袋一丁目地区（東京都豊島区）では、市街地の整備とあわせ、地域住民の避難地となる防災公園の整備を一体的に行いました。

これは、防災公園街区整備事業として、木造住宅が密集して道路が入り組み、避難地が不足しているため、地震災害時などに大きな被害が生じる恐れがあった既成市街地の整備改善を、豊島区からの要請に基づき実施したものです。

当地区は宮仲公園通り（旧名称：癌研通り）に面した住宅街区（市街地）と、隣接した防災公園で構成されます。市街地の整備として、避難路となる住宅街区の西側・北側道路の拡幅、外周に沿った歩道状空地の整備、宮仲公園通りから防災公園への歩行者動線の確保等を行うとともに、住宅街区内の集合住宅、生活利便施設等を耐火建築物等に誘導しました。防災公園は、避難地となる広場や、耐震性貯水槽等の災害応急対策施設のほかに、遊具や休憩施設、植栽地などを整備しました。

これらの取組により、近隣の小学校などと連携した一次避難地の創出や周辺公共施設と連携した地域の防災ネットワークの強化、木造密集市街地における延焼防止など地域防災機能が強化されるとともに、地域の憩いの場所となる身近な公園の開設によって、地域景観や都市のアメニティの向上につながる新しい緑の空間が創り出され、都市環境の改善が図られました。



防災公園と住宅街区内の集合住宅



住宅街区北側道路・歩道状空地



左上) 防災公園
左下) 防災公園へのアプローチ道路

アーベイン貝塚駅前

夜のやすらぎ、散策の楽しみを演出



所在地：福岡県福岡市

「アーベイン貝塚駅前」は、環境共生をテーマに、天空や周辺住居への光漏れ防止やCO₂の削減など、自然環境に配慮した光環境を提案している団地です。

敷地中央に広がる「集いの広場」では、きめ細かく配置された小さな光が、花や木々、植物を美しく照らしています。ベンチの周辺には人が集うための光に溜まりをつくるなど、人がたたずみ、語らうための「やすらぎ」を演出しています。

また外周道路、緑道、遊歩道と、集いの広場に向かって光源の高さがだんだんと低くなるように調整し、歩行者の安心感を重視した照明計画とするとともに、緑の表情を取り込んだ光により、散策の楽しみを感じさせる演出を行っています。



薄暮の空に映える住棟

環境配慮方針.1

環境にやさしいまちや
住まいをつくります



皆様と一緒に 環境に配慮した ライフスタイル を考えます

ひとりひとりが日々の暮らし方や意識を変え、
環境にやさしいライフスタイルを選択するための
様々な支援をしています。

UR 賃貸住宅にお住まいの方への 環境配慮の呼びかけ

UR 都市機構は、UR 賃貸住宅にお住まいの方の
日常生活における電気やガスの使用に伴い排出され
る CO₂ の削減にも取り組んでいきたいと考えていま
す。平成 21 年度は、お住まいの方へ広報紙を通じ
て省エネ生活を呼びかけるとともに、エコな料理や
エコな家事などのエコライフについて体験するワー
クショップを 3 団地で開催し、普段の生活の中で取
組むことができる効果的な CO₂ 削減対策などにつ
いて紹介しました。



ワークショップでのエコ料理体験の様子

地域参加型の 環境配慮に取り組むプロジェクト

曳舟駅前地区（東京都墨田区）仮囲いアートプロ
ジェクト（第二弾）では、工事期間中の仮囲いを、ま
ちと人々を結ぶコミュニケーションツールとして活用
すべく、風景デザインを行いました。曳舟の四季をイ
メージした「そよ風」「雨宿り」「実り」「運動会」の
ビジュアルを背景にして、行き交う人々もその景色の
一部に取り込むことを意図しています。近づいて文
章を読む、遠くから眺める、二つの楽しみ方が出来
る遊び心のある仮囲いにしました。

曳舟駅前地区の再開発事業は、地元や権利者の
方々の協力のもと進められてきました。そこで、仮
囲いアートは地域参加型プロジェクトと位置づけ、権
利者の方々と曳舟小学校 3、4 年生の約 70 名に「こ
の街の良いところ」「この街の楽しい思い出」につ
いて答えていただき、仮囲いに記載させていただきました。
この地元の方々の思いは、下町ならではの個性
豊かな日常の光景や、曳舟に住まうことの楽しさを
ダイレクトに伝えるものです。

曳舟駅前地区 仮囲いアートプロジェクト（第二弾）



上) 運動会 右上) そよ風 右中) 雨宿り 右下) 実り

環境にやさしいライフスタイルを 支援する施設

UR 都市機構は、地域の人々とともに自然環境との
ふれあいや環境にやさしい暮らしを培い継承してい
くことを支援したいと考えています。

UR 賃貸住宅の一部では、身近に土や緑とふれあ
える場として、農作業を通して四季の変化や収穫の
喜びを体験できる家庭菜園（クラインガルテン）や、
四季折々の草花をお住まいの方が共同で育てる共
同花壇などを整備しています。

「新・郊外居住」の取組

UR 都市機構はニュータウンの整備を通して、そ
こに住む人々が緑や水などの地域の豊かな環境資源と
積極的に関わりながら、環境を育むことができる郊
外型のライフスタイルを提案する「新・郊外居住」に
取り組んでいます。

農業や里山管理の体験会などを通じた新旧住民の
交流の促進、里山を管理する NPO の発足支援、地

域にお住まいの方による自発的な緑地の管理活動
支援、小学生などを対象とした環境教育の実施など、
地域の特性に応じた自然と共生したまちづくりを進
めています。

また、低炭素型社会の実現のため、自動車に過度
に依存しない交通計画や効率的なインフラの整備な
ど、これまで培ったまちづくりの手法を最大限に活
かし、地元の方々や、まちづくりにかかる民間事業者・
行政と連携した取組を行っています。

「新・郊外居住」の取組



上) 里山環境保全（飛香台 / 愛知県常滑市）

飛香台（愛知県常滑市）では、環境に配慮したまちづくり
を持続可能な活動とするため、平成 21 年 11 月に「育樹祭」
を開催しました。市民により公園に植えられた苗木のま
わりの清掃や、チップ材でのマルチングを行い、幼木の育
成養生を行いました。

下) たらけプロジェクト第 2 回公開講座
（ガーデンシティ舞多間 / 兵庫県神戸市）

ガーデンシティ舞多間（兵庫県神戸市）では、ゴルフ場跡
地の緑と起伏ある地形を活かしたまちづくりを行って
おり、地区の西側（約 12ha）を対象に敷地面積を約 300～
1,500m²とした、たらけプロジェクトの実施を予定してい
ます。平成 22 年 3 月には、ガーデンシティ舞多間たらけ
プロジェクト第 2 回公開講座「魅力あるまちなみと豊かな
生活」が行われました。最初に齊木崇人神戸芸術工科大学
学長よりあいさつがあり、続いて、佐々木宏幸神戸芸術
工科大学准教授より舞多間たらけプロジェクトにおける
具体的なまちづくりの方向性について説明があり、講義後
には参加者との活発な議論が行われました。

柏北部東地区における “都市と農業の共生”を目指したまちづくり

柏北部東地区（千葉県柏市）では、つくばエクスプレス柏たなか駅周辺において、土地区画整理事業による市街地整備を実施中です。柏市北部地域における国際学術研究都市・次世代環境都市づくりを進める「柏の葉国際キャンパスタウン構想」と連携して、まちづくりが進められています。

当地区では、地域の特徴である良好な農地（生産緑地）や、農家住宅、屋敷林、神社仏閣などの風景を地域資源として活かし、「まち」と「農」との共生を目指す「農あるまちづくり」の取組を始められています。周辺地域に立地する大学や、地元農協など地域の関係団体とともに協力し、「柏北部東地区農あるまちづくり実行委員会」を組織し、持続可能な都市型農業の仕組めをめぐり取り組んでいます。

農業体験農園の開設

当地区周辺は、近郊農業が盛んな地域で、地区内にも都市計画で生産緑地として指定された農地が数多く点在しています。当地区では、こうした「まちなか農地」を活用し、都市と農業との共生を図る、農業体験農園のプロジェクトが実施されています。農業体験農園は、区画貸しの市民農園とは異なり、農家が野菜づくりを指導し、入園者が作付けから収穫までを体験する農園です。必要な材料は農家が用意するので、入園者は手ぶらで訪れて作業ができ、収穫した野菜は持ち帰ることができます。

「農あるまちづくり実行委員会」では、地区内農家有志の方を支援し、平成22年3月に、第一期約40区画（各区画約30m²）の農業体験農園が開園しました。農家側は、入園料収入で農業経営が安定し、農地の継続的な維持・保全につながる他、利用者との交流や農業への理解の促進が図られるなど持続可能な都市型農業のモデルのひとつとして期待されます。



環境コンビニエンスステーションの開設

農業体験農園やまちづくり情報のPR拠点として開設しました。地産地消イベントや野菜づくり講習会などにより、農家とお住まいの方との交流機会を増やし地域活性化を促します。施設内にはキッチン付きスタジオも設け、収穫野菜を使った料理教室なども開催していく予定です。また、地域の魅力発掘やイベントに参加しやすい環境となるよう、レンタサイクルステーションを設け、環境に優しく健康的な移動手段である自転車の地域利用を促進させます。

当地区における「公民学連携による都市農業と共存する田園都市づくり」の活動は、平成21年度「地方の元気再生事業」（内閣官房地域活性化統合本部）に採択されました。都市農業の継続と活性化、高齢化する農業従事者の支援、農業を通じた新旧住民の交流、健康で安全に暮らせるまちなかのモデルケースになるよう進めていきます。

上・中）農業体験農園（指導の様子）
下）環境コンビニエンスステーション

今治新都市における 森づくりプロジェクト

今治新都市第2地区しまなみヒルズ（愛媛県今治市）では、既存緑地を住民のふれあいの場とするため「しまなみふれあいの森づくりプロジェクト」と名づけ、散策路・桜並木や集会所等のハード整備とともに、ソフト施策として、痩せた竹林を生物や自然環境の多様な落葉樹林へ転換させる、住民参加の環境学習イベントを実施しました。

環境学習イベントの実施によるまちづくりへの意識の芽生え

環境学習イベントでは、まず、住民アンケートで要望が多かったネイチャークラフト教室を開催し、落葉樹林への転換により発生した竹を用いた市民・住民の方々による竹馬、竹トンボ、竹箸等の製作を行いました。次に、今治市役所前のロータリーに植えられ、まちの中心部で市民に親しまれていたアメリカデイゴ（マメ科落葉樹）を、ロータリーの撤去に伴い「まちの記憶を留める樹」として散策路沿いに移植しました。最後に、集会所の落成式後、これらの集大成として植樹祭を開催し、住民の方々による苗木の植栽、樹名板の作成、自然観察会を行いました。

参加者アンケートによると、植樹祭について「自分の住んでいる所に愛着を持てる様になると思います」、「みんなで森を育てて行く、という意識も出て、このしまなみヒルズにいつか愛着がわきました」という声や、イベント全般について「このプロジェクトを通じて、家族みんなで環境意識を高めたり、ご近所さんとの親睦を深められる良いきっかけになると思います」という意見が寄せられました。

これら3つのイベントの企画・実施を通して、しまなみヒルズの知名度向上とともに、身近な地域の環境への関心を高め環境意識の醸成を図ることや、住民同士の交流を深め地域コミュニティの形成を支援することなどの所期の目的が達成され、自分たちのまちを自分たちでつくる、という意識が芽生えたものと考えています。

「植樹祭」の苗木植栽の様子



上）「ネイチャークラフト教室」の竹馬づくり
中）移植した「アメリカデイゴ」の前に設置した銘板
下）「植樹祭」の樹名板作成

環境配慮方針.2

環境に配慮して
事業を進めます



環境負荷の少ない 事業執行 に努めます

環境に配慮した事業計画を立案し、執行することでまちや住まいづくりの過程で環境に与える負荷を低減します。

環境に配慮した 計画の策定、工事の実施

UR 都市機構は、事業予定地やその周辺の環境への影響を事前に調査して事業計画を策定していますが、影響が大きいと考えられる場合などには、学識経験者や地元居住者の方々などに参画いただいて環境評価に関する専門委員会などを設置し、より詳細な調査を行い、計画の調整や整備手法の検討などを行っています。

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「地球温暖化等の環境負

荷軽減への対策」を追加し、現場説明書等に明記された標準案を超える提案を求め、工事請負業者の環境配慮を促しています。

建物内装材の 分別解体

住宅の解体に際し、従来であれば混合廃棄物として最終処分されていた内装材について、UR 都市機構では、設計段階から分別解体、再資源化等をめざした検討を行い、最終処分量の削減に取り組んでいます。

主な建物内装材の再資源化等率

品目	20 年度	21 年度
石膏ボード	95 %	61 %
塩化ビニル管・継手	67 %	99 %
畳	99 %	100 %
発泡スチロール	94 %	100 %
板ガラス	71 %	74 %
その他 混合廃棄物	58 %	58 %

解体により生じる品目とその地域の特徴により再資源化等率は変動します。

建設副産物の リサイクル

UR 都市機構は、建設副産物の発生抑制、減量化、再資源化などを行うため、工事請負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。平成 21 年度の再資源化・縮減化率等は下表のとおりで、対象品目に対する目標をすべて達成しています。

建設副産物のリサイクル率

対象品目	20 年度		21 年度		22 年度※	
	目標値	実績値	目標値	実績値		
再資源化率	アスファルト・コンクリート塊	98 % 以上	100 %	98 % 以上	100 %	98 % 以上
	コンクリート塊	96 % 以上	99 %	98 % 以上	100 %	98 % 以上
再資源化・縮減率	建設発生木材	63 %	99 %	74 %	99 %	75 %
	建設発生木材	93 %	100 %	95 %	99 %	95 %
有効利用率	建設汚泥	69 %	99 %	79 %	92 %	80 %
	建設廃棄物全体	91 %	99 %	93 %	95 %	93 %
有効利用率	建設発生土	84 %	99 %	84 %	99 %	85 %

※平成22年度の国の目標値は、平成20年4月に定められた「建設リサイクル推進計画2008」の数値です。

環境物品等の 調達(グリーン購入)

「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」第 7 条第 1 項の規定に基づき、平成 21 年度における調達方針を定め、特定調達物品それぞれの調達目標を設定し、その達成に向け取り組みました。

紙や文具などの物品の調達は、184 品目について調達目標を 100% に設定してグリーン購入を実施しました。具体的な取組としては、調達実務担当者をはじめとする職員に対して、環境省主催の説明会への参加要請及びグリーン購入法基本方針に係る資料の配布等を行い、環境物品等の調達推進のための意識の啓発、実践的知識の修得等の促進を図りました。この結果、平成 18 年度に初めて調達対象としたすべての品目において調達率 100% を達成し、平成 21 年度においてもすべての品目で調達率 100% を達成しました。

平成 21 年度に UR 都市機構が発注した工事に係る環境物品等の調達は、事業ごとの特性、必要とされる強度や耐久性、機能の確保、コストなどに留意しつつ、資材、建設機械、工法などの特定調達品目を 62 品目定め、そのうち 10 品目については、数値目標を設定し、すべての品目において目標を達成しました。

環境配慮契約の締結 (グリーン契約)

「国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律」第 6 条の規定に基づき、温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の締結を行っています。平成 21 年度は、リース価格及び環境性能(燃費)について総合評価落札方式による入札を実施するとともに、業務用連絡車 5 台をハイブリッド車に借り換えました。

環境性能及び品質確保 に関する取組

建築工事や土木工事などでは、施工、工事監理、検査業務に関する技術基準を策定し、それらに則った厳しい品質確保を行っています。また、新規に建設する UR 賃貸住宅では「住宅性能表示制度」による第三者評価を取得しています。平成 21 年度に建設した UR 賃貸住宅では住宅性能表示として募集パン

フレットなどへ設計住宅性能表示を記載し、お客様への情報提供に努めました。

今後は、「建築物総合環境性能評価システム(CASBEE)」等による評価・公表など環境性能向上の取組を進めます。

調達実績：物品(抜粋)

品目	(目標率 100%)	
	20 年度	21 年度
紙類	100 %	100 %
文具類	100 %	100 %
機器類	100 %	100 %
OA 機器 ※1	100 %	100 %
家電製品 ※1	100 %	100 %
エアコンディショナー等	100 %	100 %
温水器等	100 %	100 %
照明	100 %	100 %
自動車等 ※1 ※2	100 %	100 %
消火器	100 %	100 %
制服・作業服	100 %	100 %
インテリア・寝装寝具	100 %	100 %
その他繊維製品	100 %	100 %
作業用手袋	100 %	100 %
役務	100 %	100 %

※1 OA機器、家電製品、及び自動車等については、リース(新規)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む。

平成 21 年度 特定品目調達実績(数値目標がある品目)

品目	目標値	実績値
再生加熱アスファルト混合物等	90 %	99.9 %
再生骨材等・鉄鋼スラグ混入路盤材	90 %	98.3 %
高炉セメント・フライアッシュセメント	100 %	100 %
生コンクリート(高炉・フライアッシュ)	100 %	100 %
下塗用塗料(重防食)	100 %	100 %
バークたい肥等	100 %	100 %
パーティクルボード	100 %	100 %
排出ガス対策型建設機械	100 %	100 %
低騒音型建設機械	100 %	100 %
水洗式大便器	100 %	100 %

既存樹木の有効活用 (グリーンバンクシステム)



移植樹木
(アルビス緑丘
/大阪府池田市)

UR都市機構では、UR賃貸住宅の建替の際に既存樹木の有効活用を積極的に行っています。長い年月をかけて育ってきた団地内の貴重な緑を活用するグリーンバンクシステムは、専門家による樹木調査やお住まいの方と行う樹木見学会の結果をもとに、既存樹木を極力そのまま保存する、移植して同じ地区内で活用する、他の地区に移植して活用するなど様々な事業において有効活用を進めています。伐採せざるを得ない樹木についても、木材をベンチ用材などに加工して再生利用を行っています。

また、現況樹木を活用することを条件とした土地譲渡を実施するなど、譲渡先の地方公共団体や民間事業者との連携による既存樹木の有効利用にも取り組んでいます。平成21年度は高木13本を保存樹木としてご活用いただきました。

職員の環境意識向上 の取組

平成21年度は、職員への環境に関する最新の情報を提供する機会として、「都市環境セミナー」を本社や支社で計10回開催しました。セミナーには延べ400人を超える役職員が参加し、低炭素社会の動向や、最新の研究成果、UR都市機構へ期待されることなどについて第一線で実務や研究に携わられている講師の方々と意見を交わし、見識を深めました。

また、環境教育の一環として、「環境教育研修」を計2回開催しました。UR都市機構の事業活動や社会貢献活動において、生物多様性保全と環境問題の解決を可能とする考え方について、講義と実習を行うことにより知見を深めました。

その他、新規採用職員研修や中途採用職員研修、各種業務研修において環境配慮や地球温暖化対策に関する講義を行うなど、職員の環境意識向上に取り組んでいます。



環境教育研修
での実習
対立構造の中
から、生物多
様性や環境に
配慮した土地
利用計画を合
意形成する

●平成21年度 都市環境セミナー

- 第1回** 国土交通省 国土技術政策総合研究所 建築研究部 環境・設備基準研究室長 / 足永 靖信 氏
「都市再生事業におけるCO₂対策～ヒートアイランド対策と低炭素・水素活用都市の構築～」平成21年10月16日
- 第2回** 江戸川大学 社会学部 ライフデザイン学科教授 / 吉田 正人 氏
「生物多様性保全とまちづくり」平成21年10月26日
- 第3回** 東京都 環境局都市地球環境部 総量削減課長 / 棚田 和也氏 同環境都市づくり課長 / 石原 肇 氏
「東京都の気候変動対策とUR都市機構等事業者への期待」平成21年11月25日
- 第4回** 東京大学大学院 工学系研究科 都市工学専攻 環境デザイン研究室教授 / 石川 幹子 氏
「環境都市とUR都市機構への期待」平成21年12月2日
- 第5回** 国土交通省 都市・地域整備局 都市計画課 環境計画調整官 / 新田 敬師 氏
「低炭素型の都市・地域づくりについて」平成21年12月18日
- 第6回** 大妻女子大学家政学部ライフデザイン学科教授 NPO法人えどがわエコセンター 理事長 / 岡島 成行 氏
「サステナブルタウンえどがわ - 地域ぐるみの環境活動展開を目指して」平成22年1月28日
- 第7回** CSRデザイン&ランドスケープ設計事務所 代表取締役 / 平松 宏城 氏
「不動産における環境配慮と不動産評価～環境配慮基準「LEED」とは～」平成22年2月17日
- 中部支社開催** 名古屋工業大学 大学院 工学研究科教授 / 堀越 哲美 氏
「環境デザインの手法によるまちづくり」平成22年1月22日
- 西日本支社開催** NPO法人千里・住まいの学校 代表 / 山本 茂 氏
「まちづくりにおける住環境マネジメントとUR都市機構への期待」平成22年1月25日
- 九州支社開催** 九州大学大学院 総合理工学研究院 エネルギー環境共生工学部門 准教授 / 伊藤 一秀 氏
「サステナブル社会の基本思想」平成21年12月7日

平成21年度の マテリアルフロー

UR都市機構は、平成17年度から毎年マテリアルフローの作成に取り組んでいます。平成21年度のマテリアルフローを次ページに掲げました。この中からCO₂を取り上げ、排出量の推移を示したものが下表です。

UR都市機構の事務・事業におけるCO₂排出量

(単位:万トン)			
平成	オフィス	事業	合計
17年度	1.14	8.78	9.92
20年度	0.95	8.46	9.41
21年度	0.93	8.46	9.39
平成17年度及び平成20年度に対する増減率			
対17年度(H21-17)	▲18.4%	▲3.6%	▲5.3%
対20年度(H21-20)	▲2.1%	0.0%	▲0.2%

UR都市機構の事務・事業に伴う平成21年度のCO₂排出量は9.39万トンで、マテリアルフローを初めて把握した平成17年度に比べオフィス約0.21万トン(18.4%)、事業約0.32万トン(3.6%)、合計約0.53万トン(5.3%)減少しました。また、昨年度に比べオフィスが2.1%減少し、合計は0.2%減少しました。

平成21年度の主な変動要因

●全支社を含めた対策強化

執務スペースにおける昼休みの消灯、パソコンの一時休止モードへの自動切換えなど、省エネに努めました。

UR都市機構の 環境配慮推進体制

UR都市機構では、事業活動に関する環境配慮の情報などを全社的・部門横断的に共有し積極的な利用を図るため、環境配慮推進委員会を設置しています。本委員会では、UR都市機構における環境配慮に関する事項を審議しており、本報告書もこの委員会での審議を経て取りまとめています。

平成21年度には、UR都市機構「地球温暖化対策実行計画(UR-ecoプラン2008)」の進捗管理等を行いました。



平成 21 年度のマテリアルフロー

エネルギー・物資の投入量

エネルギー	オフィス	事業
電気使用量	0.2 億kWh	2.2 億kWh ※1(0.16) 億kWh
都市ガス	37.0 万m ³	※1(2.9) 万m ³
プロパンガス	30.0 トン	※1(18.0) トン
ガソリン	125 kl	※1(1,139) kl
軽油	28 kl	※1(25,156) kl
灯油	2 kl	※1(360) kl
地域冷暖房	2.4 万GJ	-
水	オフィス	事業
上水道	9.7 万m ³	83.9 万m ³
中水道	0.5 万m ³	-
主要な建材・資材	事業	
	(単位:千トン)	
生コンクリート	1,171	
アスファルト(アスファルト合材)	257	
鉄骨	6	
鉄筋	45	
木材(型枠用木材含む)	8	
土砂	20,189	

平成21年度の事業活動

建設副産物の発生量	事業
	(単位:千トン)
コンクリート塊	479
アスファルトコンクリート塊	123
建設発生木材	157
建設汚泥	120
混合建設廃棄物 ※2	2
建設廃棄物全体	881
UR賃貸住宅の解体における 主な内装材の発生量	
【内装材】	事業
	(単位:千トン)
石膏ボード	0.12
塩化ビニール管・継手	0.12
畳	0.82
発泡スチロール	0.02
板ガラス	0.05
その他混合廃棄物	0.82

再生資源化施設への搬出量・減量化量	事業
	(単位:千トン)
コンクリート塊	449
アスファルトコンクリート塊	123
建設発生木材	156
建設汚泥	111
混合建設廃棄物 ※2	1.4
建設廃棄物全体	841
UR賃貸住宅の解体における 内装材のリサイクル量	
【内装材】	事業
	(単位:千トン)
石膏ボード	0.07
塩化ビニール管・継手	0.12
畳	0.82
発泡スチロール	0.02
板ガラス	0.04
その他混合廃棄物	0.33

廃棄物・CO₂等の排出量等

CO ₂ 排出量	オフィス	9.3 千トンCO ₂
	事業	84.6 千トンCO ₂
		※1(75.9) 千トンCO ₂
CO ₂ 吸収量※3		3.5 千トンCO ₂
下水道量	オフィス	8.3 万m ³
	事業	78.0 万m ³
オフィス系ゴミ	オフィス	0.7 千トン

建設副産物の最終処分量	事業
	(単位:千トン)
コンクリート塊	0
アスファルトコンクリート塊	リサイクル 100%
建設発生木材	0.07
建設汚泥	9.10
混合建設廃棄物 ※2	0.55
建設廃棄物全体	9.72
UR賃貸住宅の解体における 内装材の最終処分量	
【内装材】	事業
	(単位:千トン)
石膏ボード	0.05
塩化ビニール管・継手	0
畳	0
発泡スチロール	0
板ガラス	0.01
その他混合廃棄物	0.49

アスベスト含有物処理量	事業	12.4 千トン
フロン回収量	事業	0.2 トン
処理を完了した汚染土量	事業	
掘削除去処理量		55.6 千m ³
原位置浄化処理量		0.1 千m ³
掘削浄化処理量		0.1 千m ³
封じ込め処理量		0.0 千m ³

PCBの管理状況	事業	
コンデンサ・安定器など	合計	4,964 台

グリーンバンクシステムによる樹木移植	事業	土砂の有効利用	事業	現地再生・現場内・工事間利用	事業
	(単位:本)		(単位:千トン)		(単位:千トン)
高木	333	他工事からの投入量	1,873	コンクリート塊	30
中低木	1,844	現場内利用量	18,294	建設発生木材	0.2
				建設汚泥	0
				建設廃棄物全体	30

グリーン購入		
オフィス	184 品目	
事業	62 品目	

※1:建設工事に係るエネルギー投入量やCO₂排出量は、工事請負会社の環境報告書等に計上されますが、工事を発注、監理する立場で計上
 ※2:UR賃貸住宅の解体に伴い発生する内装材の建設副産物の総量 ※3:1990年以降に建設された団地への植栽による吸収量



環境に関して皆様と コミュニケーション を深めます

UR都市機構は環境配慮の取組を公表し、持続的発展が可能なまち・住まいづくりを皆様と共に考えます。

社会貢献活動 の実施

● 都市住宅技術研究所（東京都八王子市）の 一般公開

UR都市機構の都市住宅技術研究所では、集合住宅や都市再生に関する様々な技術開発や実験・研究を行っています。その成果を専門家だけでなく一般の方々にも広く紹介するため、毎週火曜日、水曜日、木曜日及び第2、4金曜日に研究所の一般公開を行っています。平成21年度は、特別公開日を含め、3,274人の来場があり、このうち海外からは19ヶ国、209人の方々にご来場いただきました。

なお、一般公開については事前の予約をお願いしております。申し込み方法など詳しくは次のホームページをご覧ください。(http://www.ur-net.go.jp/rd/sub)

● 都市住宅技術研究所の特別公開

特別公開は、機構における技術開発の取組や調査研究等の成果を幅広く一般の方々に知っていただくため、通常公開していない施設も含め、年1回開催しているもので、平成21年度は5月22日（金）・23日

（土）の2日間開催しました。

公開施設は、居住性能館、KSI住宅実験棟、住まい環境館、地震防災館、振動実験棟、構造材料実験棟、風洞実験棟、集合住宅歴史館等がありますが、そのほかに清瀬実験棟（東京都清瀬市）で行っているリニューアル実験モデル住戸も同時公開しました。開催に当たっては、「ルネッサンス」をメインテーマに、団地再生に向けて、躯体改修・減築等の取組などの紹介に加え、イベントも開催し、1,162人の方々にご来場いただきました。

当日の参加型イベントは「ペーパークラフトで団地の模型を作ってみよう」をテーマに個性あるUR賃貸住宅をペーパークラフトで再現して頂きました。学生を対象としたイベント「2人のシェアハウスプラン」では、昭和40年代建設の住宅を、間取りプランの模型を使って、友人2人で快適に住めるプランを提案し



ていただきました。また、「太陽光発電で動くバッテリーを作ってみよう」では、イベントを通して太陽光発電の仕組みを体験していただきました。



上) 地震防災館で大地震模擬体験
下) 「2人のシェアハウス」プラン提案

● 研究報告会

都市住宅技術研究所では、調査研究・技術開発などの成果を社会へ還元するため、毎年研究報告会を実施しています。平成21年度は「再発見・団地の魅力ー団地再活性化ー」をメインテーマに、有識者の方々から、団地の魅力や再生などについて特別講演をいただきました。

また、研究所及び本支社の職員からは、UR都市機構が取り組むまち・住まいづくりや環境負荷低減技術に関する調査研究や事業の報告が行われ、東京、名古屋、大阪、福岡の4会場であわせて1,142人の方々にご来場いただきました。



会場風景

平成21年度に開催した研究報告会と特別講演

東京会場/10月27日[火] 津田ホール

「団地をブームから文化へ」
建築家・団地啓蒙家/吉永 健一氏

名古屋会場/10月23日[金] 電気文化会館イベントホール

「芦屋浜シーサイドタウンの経年変化と再活性化の展望」
名城大学理工学部建築学科 教授/高井 宏之氏

大阪会場/10月22日[木] テイジンホール

「公団団地の魅力を探る」
東京大学大学院工学系研究科建築学専攻
准教授/大月 敏雄氏

福岡会場/10月21日[水] NTT 夢天神ホール

「子どもは社会の宝…団地 de 子育て」
株式会社フラウ 代表取締役社長/濱砂 圭子氏

低炭素都市推進協議会 への参画

UR都市機構は、低炭素型の都市・地域づくりに向けて、政府主導のもと平成20年12月に設立された低炭素都市推進協議会のメンバーとなっています。

平成22年2月、北九州市で都市・地域の低炭素化施策推進ワーキンググループ*第3回会合が開かれました。環境モデル都市の北九州市は、陸上自衛隊城野分屯地跡地を中心とするエリアを「城野地区低炭素先進モデル街区」とし、低炭素社会における先導的な街づくりの実現を目指しています。UR都市機構は、モデル街区に相応しいまちづくり構想・土地利用・公共施設整備に関する計画立案や関係者調整等を行い、低炭素先進モデル街区の実現を支援しています。ワーキングでは、取組事例として、城野地区で低炭素化を実現するためのコンセプト案や土地利用計画案などを紹介しました。

また、平成21年7月に開催されたワーキンググループ第1回会合においても、UR都市機構の地球温暖化対策の取組と先進事例としてUR都市機構が施行している「越谷レイクタウン」での低炭素まちづくりの紹介をしています。

今後も、関係機関等と協同し、低炭素型の都市・地域づくりに向けて取り組んでいきます。

※) 地方公共団体、関係省庁等により構成される「低炭素都市推進協議会」が設置するワーキンググループの一つ

環境報告書 の作成

「環境配慮促進法(略称)」に基づき、平成17年度業務分より環境報告書を作成して公表しています。本報告書は、UR都市機構の環境配慮の取組についてとりまとめ、皆様にご理解いただくことをめざすとともに、皆様からのご意見により、事業の改善を図るために公表するものです。

この報告書は、地方公共団体や民間事業者、地権者や投資家の方々などの事業パートナーをはじめ、広く皆様への情報提供を目的に、Web上に公表するほか印刷物として配布しています。

(http://www.ur-net.go.jp/e-report/)

環境や景観への取組に関する 小冊子の作成

UR都市機構は、昭和30年の日本住宅公団設立以来、半世紀にわたって身近な自然とのふれあい、資源やエネルギーの有効利用、安全・安心で快適な暮らしなどの分野において、様々な技術開発を行い、環境に配慮したまちや住まいづくりを行ってきました。これらの取組は、広く皆様へ情報を提供することなどを目的に、小冊子として配布しています。

団地×ECO

賃貸住宅の建設等での環境配慮に関する取組について、「自然環境の保全・再生」「省エネルギー化・快適性」「資源の有効利用と廃棄物の削減」「環境に配慮したライフスタイル」の4つの視点で整理を行い、団地事例と合わせて紹介しています。



団地×GREEN

賃貸住宅のみどりを良好な社会資産として将来にわたり維持していくために、団地にお住まいの方をはじめとしたより多くの皆様に、地球・地域環境向上に貢献しているみどりについて知っていただくために作成しました。



団地×あかり

賃貸住宅の夜間景観への取組について「潤い」「やすらぎ」「自然」「再生」「にぎやか」の5つの視点で整理を行い、団地事例と合わせて紹介しています。





日経ビジネスイノベーションフォーラム これからの都市再生とは

平成 21 年 9 月に開催された日経ビジネスイノベーションフォーラム「これからの都市再生とは」（主催＝日本経済新聞社クロスメディア営業局、協賛＝UR 都市機構）では、日本経済の先行きと都市の在り方について、基調講演とパネルディスカッションが行われました。

基調講演では、島田晴雄千葉商科大学学長から「人口、環境、エネルギーのメガトレンドをとらえ、都市再生の設計を」をテーマに、これからの世界を突き動かす 3 つのメガトレンド、まちづくりの新たな課題、UR 都市機構の取り組むべき課題などについてお話いただきました。

パネルディスカッションでは、「環境に配慮した、誰もが住みよい街づくり」をテーマに、吉崎達彦双日総合研究所主任エコノミストからは、都市再生、地域再生におけるハード、人、システムの 3 要素の重要性についてお話いただき、UR 都市機構の小川理事からは、少子高齢化への対応、環境負荷低減の取組、大手町の都市再生プロジェクトについて紹介するなど、様々な角度から議論が交わされました。



リブコム・アワード 2009 ^{※1}（環境に配慮した住みよいまちづくり国際賞）で 越谷レイクタウンがプロジェクト賞の金賞を受賞

平成 21 年 10 月にチェコ共和国で開催されたリブコム・アワード 2009 において、「越谷レイクタウン」（埼玉県越谷市）は、環境配慮型プロジェクト賞で日本初の金賞を受賞しました。

越谷レイクタウンにおいて、UR 都市機構が地方公共団体、民間事業者、市民団体や NPO などと連携して取り組んだ「環境配慮の実践」や「健康的なライフスタイル」などが総合的に評価されました。

※1）リブコム・アワード（The International Awards for Liveable Communities）は 1997 年に国際的表彰制度としてスタートし、国連環境計画（UNEP）^{※2} 等の認定を受けている。リブコム・アワードは Whole City Awards（都市・街賞）、Sustainable Projects Awards（環境配慮型プロジェクト賞）および、Bursary Award（助成金賞）の 3 つの賞で構成される。環境配慮型プロジェクト賞の目的は、持続可能性と環境意識を示す革新的なプロジェクトの評価となっている。

※2）環境に関する諸活動の総合的な調整や国際的協力の推進を目的とした国際機関。



チェコ共和国でのプレゼンテーションの様子



越谷レイクタウンの風景



エコプロダクツ 2009 における PR 活動

平成 21 年 12 月、東京ビックサイトにおいて「エコプロダクツ 2009」が開催されました。UR 都市機構は、エコロジカルな住まい方を広く提案することを趣旨とした「エコロジカル・リビング 2009」において展示ブースを設け、越谷レイクタウン地区の水辺などの空間と都市生活空間を融合したまちづくりや、地球温暖化に対応した環境共生への取組、人々の暮らし、リブコム・アワード 2009 における金賞受賞などについて、パネルやカヌー、自転車の展示、ミニステージでのプレゼンテーションを通じて PR を行いました。



展示ブース内の様子



全国団地景観サミット 2009 「UR 賃貸住宅団地景観フォトコンテスト」の開催

全国の UR 賃貸住宅の団地で形成されてきた景観や豊富な緑環境などについて、団地にお住まいの方のみならず、地域の方々にも知っていただき、地域の重要な環境資産であることなどの価値を再発見していただくことを目的とし、「UR 賃貸住宅 団地景観フォトコンテスト」を開催しました。（<http://www.ur-net.go.jp/urbandesign/>）

コンテストは「団地×自然」「団地×コミュニティ」「団地×建物」の 3 部門で募集を行い、総数 954 点にもなる応募作品の中から、厳選なる審査のうえ 51 点の入選作品を選出しました。審査は、写真内容のクオリティだけでなく、そのタイトルや添えられたメッセージも含め総合的に評価しました。審査員からは、「予想よりもさまざまな写真があり発見があった」「構図やメッセージなども工夫されており感心した」などの講評をいただきました。応募団地数は、2008 年度は約 300 団地、2009 年度は約 400 団地と、参加の輪が広がっています。2010 年度は全国の団地[※]から、さらに多くの作品を応募いただくことをめざしています。

※）全国で約 1,800 団地

最優秀賞作品 『生まれ育った場所で（左写真）・寿（右写真）』



各部門の金賞 3 作品



- ① 団地 × 自然 ①
『お台場の春、ゆりかもめに出会う』
- ② 団地 × コミュニティ ②
『団地で育った幼馴染』
- ③ 団地 × 建物 ③
『雪後の団地』

有識者意見

横浜国立大学
大学院 環境情報研究院 教授

佐土原 聡 氏



本報告書は、全体を通して多岐にわたるさまざまな環境配慮の取組を数字でしっかりおさえ、表現されているという印象を受けました。

特集では、「低炭素社会」と「生物多様性」の2つを取り上げ、UR 都市機構全体としての取組として認識しているところが、非常に先駆的で評価できる点だと思います。

昨年の、有識者意見でご指摘のあった次の3点に対する措置(対応) 状況を確認いたしました。

① UR 都市機構が実施する多角的な取組について

里山の活動やライフスタイルの活動など、プロジェクトとしての環境配慮の取組が、記事として読者に見える形でわかりやすく紹介されている点で改善がみられた。

② 環境配慮が評価されることへの視点

LED 照明などの新しい取組については、住まいづくりの良さを数値で具体的に示されている。今後は、お住まいの方の感想なども掲載すると、新技術の普及開発につながるのぜひ進めてほしい。

③ 長期的な取組について

「住み続ける」という点で、高齢化や子育て支援の取組のみならず、特集で「低炭素社会」と「生物多様性」を柱としている点で要件を備えている。

以上の指摘事項の対応を評価するとともに、次の具体的な課題に対する取組をさらに推進されることを期待いたします。

生物多様性の定量的なデータの蓄積

低炭素社会に向けた取組については、定量的なデータも増えつつありますが、生物多様性についてはまだ漠然としている部分が多く、データが不足しているのが現状です。UR 都市機構は、多数のフィールドや取組の実績があるので、現場における計画手法の検討や効果の計測を

するなど、生物多様性の取組を続けて定量的なデータを蓄積し、環境報告書などで取り上げることで社会に還元していただけるとよいと考えます。

取組の体系的整理、評価を含めた情報発信

UR 都市機構には都心から郊外、古いものから新しいものまでたくさんのストックがあります。

それらを立地や住まい手などの条件により分類し、環境配慮の取組を体系的に整理すると、多様な状況に対応した環境配慮の取組がわかりやすくなると思います。

さらに、それぞれの取組について、計画や手法だけでなく、よかった点、悪かった点がわかるような評価・結果まで含めた情報を発信していただくと、社会的な有用性の発揮や継続的な波及につながると思います。

「住み続けたいまちづくり」への提案

これからは、人口減少していく時代になりますが、とりわけ郊外の住宅団地では住民も行政も大変な危機意識を持っています。どう対応するか難しい課題ですが、UR 都市機構が取組を通じて、今後も継続してチャレンジし、社会に提案していくことを期待します。生物多様性や低炭素社会に対する UR 都市機構の取組が、地域やお住まいの方にどうつながり、将来どういう生活になるのかという「生活像」を住まい手側の視点で提案できれば、モデルとして、そのノウハウを社会に継承していくことができると考えます。

UR 都市機構のみなさんには、まちをプロデュースする専門家集団としてぜひ社会に貢献していただけることを期待しています。

参考資料

参考資料

原寸大

年度計画 (環境関連部分の抜粋・編集)

独立行政法人都市再生機構は、独立行政法人通則法に基づき、主務大臣である国土交通大臣が定めた中期目標を達成するため、各年度にその事業年度の業務運営に関する年度計画を定めています。このうち、環境配慮に関する業務遂行に当たっての取組を抜粋しました。

業務遂行に当たっては、以下の取組を実施し、国民に対するサービスの向上に努める。

(1) 地域住民・地方公共団体、民間事業者等との緊密な連携推進

都市再生のための機構業務への理解、協力を得て、円滑に業務を実施するため、地域住民・地方公共団体、民間事業者等との緊密な連携を図り、適時適切な事業内容の説明、意見交換等を実施する。

① 地域住民・地方公共団体等とのコミュニケーション
都市再生を推進するためには、関係する地域住民・地方公共団体等とのコミュニケーションが不可欠であり、その相互理解促進と都市の将来像や地域のあり方を語り合うコミュニケーションの機会を積極的に設ける。

② 民間事業者のニーズを汲み取った事業構築
民間事業者による都市再生の条件整備を図ることが機構の目的であることに鑑み、民間事業者との意見交換を定期的かつ適時に行い、そのニーズ・意向等の把握に努める。

(2) 環境への配慮

事業実施に当たっては、次の取組を実施することにより、地球温暖化対策の推進、都市の自然環境の適切な保全等に資するとともに、建設工事等により発生する建設副産物等のリサイクルや環境物品の調達に積極的に取組、環境負荷の低減を図る。
また、平成 20 年度における環境配慮への取組実績等ととりまとめた環境報告書を作成し、公表する。

① 地球温暖化対策の推進
機構業務のあらゆる分野において、地球温暖化対策実行計画 (UR-eco プラン 2008) を踏まえ、平成 25 年度における二酸化炭素排出量を、平成 17 年度を基準として 14,000 トン削減することを目指し、地球温暖化対策の取組を着実に推進する。

② 都市の自然環境の適切な保全等
事業実施に当たっては、緑地の保全や既存樹木の利活用とともに、都市の既成市街地等において、建築物の形状等を考慮の上、屋上緑化の推進を図る。
また、地下浸透工法、透水性舗装等により地下水涵養を図

ることで、都市の自然環境の保全等に資する取組を進める。

③ 建設副産物のリサイクルの取組
循環型社会の形成に取り組むため、国の「建設リサイクル推進計画 2008」に準拠した建設副産物の再資源化率等の目標値 (平成 24 年度まで) の達成を目指して、建設工事等により発生する建設副産物について、その発生を抑制し、リサイクルに努める。
さらに、UR 賃貸住宅の建替え等においては、建物内装材の分別解体・再資源化等を推進し、建設混合廃棄物の削減を図る。

④ 環境物品等の調達
環境物品等の調達については、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」(平成 12 年 法律第 100 号) に基づき行うこととし、平成 21 年度における特定調達品目等の調達の目標は、同法第 6 条の規定に基づき、国が定めた「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」の基準を満たしたものを、公共工事において調達する場合を除き、100%とする。
また、特定調達品目等のうち、公共工事については、同基本方針に基づき、的確な調達を図る。

(3) 良好な都市景観の形成

魅力的な都市の景観を創造することは、豊かな都市・居住環境の形成に寄与し、地域の価値を向上させることにつながる。機構の関与するまちづくりにおいては、良質な街並みの形成はもとより、機構の継承してきた緑環境資源を積極的に活用し、質の高い景観形成を推進する。

(4) 調査研究の実施、技術力の維持向上及び成果等の社会還元

機構事業の的確な実施及び先駆的事业分野への展開に資するため、都市を取り巻く社会経済情勢、市場動向及び顧客ニーズ満足度等を把握し、都市再生、ストック再生・再編、コミュニティ再生、子育て支援、高齢者の安心居住、環境負荷の低減等の事項について、調査研究や技術開発及び試験等を行う。
なお、必要に応じ民間事業者等との共同研究を活用するほか、蓄積した研究成果、技術力等を社会へ還元するため、研究報告会開催、研究所の公開及び調査研究期報発行等の情報提供を積極的に行う。

(5) 業務運営の透明性の確保

業務運営に関する透明性の確保を図り、機構業務の説明責任を果たすため、財務情報、業務の実施状況等について、ホームページの充実を図るなど、引き続き、価値のある情報を利用者である国民が利用しやすい形で情報提供を行う。また、業務に関する重要な施策や方針の策定に際して、適宜パブリックコメントの募集を行い、業務運営に適切に反映させる。

地球温暖化対策実行計画 (UR-eco プラン 2008)

UR 都市機構は平成 20 年 (2008 年) 3 月に地球温暖化対策実行計画として、「UR-eco プラン 2008」を策定・公表しました。

(1) 地球温暖化対策の取組の基本的な考え方

UR 都市機構が進める地球温暖化対策は、事業の特性を踏まえ、次の 4 点を基本的な考え方として取組を推進します。

- ① あらゆる分野で取組を進め、削減総量の拡大をめざします
地球温暖化の抑制のためには、CO₂ 排出総量を削減することが重要であることから、マテリアルフローの枠にとられず、あらゆる分野で取組を推進します。
- ② 効果の高い取組を優先的に進めます
経営体として CO₂ 排出削減の対策を実施することから、費用対効果の高い、効率的な取組を推進します。
- ③ お住まいの方や事業者・地方公共団体などと連携・協働した取組を展開します
地球温暖化対策の先導的な役割を果たし、CO₂ 排出の削減総量を拡大するため、UR 賃貸住宅にお住まいの方や事業パートナー (民間事業者や地方公共団体など)、工事請負業者などの関係者の理解と協力の下、連携・協働した取組を展開します。
- ④ 技術的な蓄積を活かした計画・設計や研究開発を推進します
これまで培ってきた「まち・住まい」に関する環境配慮の実績やノウハウを活かした計画・設計を進めるとともに、今後長期的な取組を推進するために必要な調査研究や技術開発を行い、順次追加対策を実施します。

(2) 計画の基本的な事項

対象とする温室効果ガス	二酸化炭素 (CO ₂)
目標年度	平成 25 年度
基準年度	平成 17 年度

(3) 削減の数値目標

- 1) 数値目標の対象
UR 都市機構は、あらゆる分野・領域で CO₂ 削減に向けた

取組を進めることにしていますが、数値目標は、CO₂ 排出削減の枠組みで示した第 1 領域と第 2 領域における取組を対象に設定します。(p.7 参照)

2) CO₂ 排出の削減総量

数値目標は、平成 17 年度を基準とした平成 25 年度における各分野の CO₂ 排出削減量の合計とします。

目標削減総量	14,000 トン
① 都市再生フィールド	1,100 トン
② 住環境フィールド	11,200 トン
③ 郊外環境フィールド	1,100 トン
④ 建設工事	(各フィールドに含まれます)
⑤ オフィス	1,100 トン

(4) 各分野における具体的な取組

平成 25 年度までの UR 都市機構の地球温暖化対策として、計画の中にまとめた、各分野における具体的な取組は以下の通りです。

1) 都市再生フィールド

- 対象事業:
- ◆ 都市再生事業 (市街地再開発、土地区画整理、土地有効利用、敷地整備、防災公園街区整備)
 - ◆ 都市公園受託事業

具体的な取組:

- ① エネルギーの効率的な利用
 - ◆ 建築物を整備するにあたっては、環境性能に配慮した建築設計を行い、冷暖房や給湯等について省エネ性能の高い設備や機器の導入などにより、エネルギー使用の削減や効率的な利用が図られるような取組を推進します。
- ② 街区・地区単位での取組の推進
 - ◆ 市街地の整備にあたっては、地域冷暖房や風の道などの街区・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に資する取組を推進します。
 - ◆ 街路や公園などの公共施設の整備にあたっては、地方公共団体などの関係機関と連携し、緑化の推進、水循環の保全、自然エネルギーの活用など、環境に配慮した取組に努めます。
 - ◆ 建築物の周辺部や屋上には、ヒートアイランド対策とし

ても有効な緑地の創出や屋上緑化を進め、緑豊かな環境を創出します。

- ◆ 地区特性などから実現性を考慮して、先導的な取組を行う「環境配慮モデル地区」の検討を行います。
- ③ 民間事業者等との連携
 - ◆ CO₂排出削減や環境配慮に関するコーディネートを実施します。
 - ◆ 民間事業者への土地の譲渡等にあたっては、環境に配慮した取組を呼びかけるとともに、開発計画書等により環境配慮の措置の把握に努めます。また、地区の特性や用途により可能なものについて、緑地の確保や省エネ機器の設置など環境配慮に関する条件を付した譲受人公募等を実施するなど、環境性能の向上を誘導します。
 - ◆ 土地区画整理事業においては、宅地の所有者に対して、環境配慮に資する敷地利用等の取組を呼びかけます。

2) 住環境フィールド

対象事業：

- ◆ UR 賃貸の団地再生事業、管理事業

具体的な取組：

① 省エネ型の設備や機器の積極的な導入

【専用部】

- ◆ 建替えにより新しくなる住宅には、ファミリー向け住宅を中心に潜熱回収型給湯器を設置し、既存住宅においても、従来型給湯器の取替えが必要な機会等をとらえ、潜熱回収型給湯器へ順次取替えます。
- ◆ 建替えにより新しくなる住宅には、超節水型便器を標準的に設置します。

【共用部】

- ◆ 共用部の電力使用の過半を占める照明については、建替えや修繕の機会をとらえ、省エネ性能の高い照明器具への転換を積極的に進めます。また、住棟内の階段や廊下の照明については、センサー等を活用した減光制御技術等による省エネ対策を進めます。
- ◆ エレベーターや給水ポンプについては、インバーター化により省エネルギー化を進めます。
- ◆ 建築物の特性を踏まえ、太陽光発電設備の導入を進めます。

② 建築物の環境性能の向上

- ◆ 建替えにあたっては、すでに標準化している次世代省エネルギー基準（平成 11 年基準）に基づき建設するとともに、住戸の改修の機会をとらえ、断熱性の向上を図り、①の取組なども組み合わせ環境性能の高い団地の整備を進めます。

③ 団地の長寿命化

- ◆ 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などにより、将来の建設副産物の発生等を抑制します。
- ◆ 既存の建築物については、従来の供給年代ごとの単一的な管理・整備手法から、団地ごとの特性に応じた多様な事業手法へ転換していくことを基本としたところで、これに伴い、供給年度が古い団地についても、建

替え実施のみならず、適切な修繕や改修等により継続管理を行うなど、団地の長寿命化を進めます。

④ 建築物の周辺部での環境配慮の取組

- ◆ 建築物の周辺部の整備においては、緑化の推進、水循環の保全、自然エネルギーの活用など、環境に配慮した取組を進めます。
- ⑤ お住まいの方とのコミュニケーション
 - ◆ 広報紙や入居時の配布資料などにより、地球温暖化対策や省エネルギーに関する情報提供やコミュニケーションを図り、お住まいの方と連携して CO₂ 排出の削減をめざします。

3) 郊外環境フィールド

対象事業：

- ◆ ニュータウン整備事業
- ◆ 地方都市整備事業

具体的な取組：

① 基盤整備における環境配慮の取組

- ◆ これまでの実績やノウハウを活かし、地方公共団体などの関係機関と連携し、環境に配慮した街区の計画、水環境の保全、公園や緑地の整備、森林や農地の保全、自然エネルギーの活用などを進めるとともに、建設副産物のリサイクルを効率的に行うなど、環境負荷低減の取組を推進します。

② 民間事業者等事業パートナーとの連携

- ◆ 民間事業者に土地を譲渡する際は、環境に配慮した取組を呼びかけるとともに、開発計画書等により環境配慮の措置の把握に努めます。また、地区の特性や用途により可能な地区においては、環境性能が高い住宅の供給や緑地の確保などについて、民間事業者の誘導に努めます。

③ 環境共生のライフスタイルの提案

- ◆ 農業や里山管理の体験会などを実施し、お住まいの方とのコミュニケーションを通じて、地域の豊かな自然環境と共生するライフスタイルを提案し、環境にやさしい暮らしを育み、継承できるように支援します。

4) 建設工事

具体的な取組：

① 環境負荷の軽減に配慮した施工の誘導

- ◆ 入札契約手続きとして、総合評価方式に地球温暖化等の環境負荷の軽減に関する項目を設け、工事請負業者による環境配慮の取組を誘導します。
- ◆ 建設工事の実施にあたっては、工事請負業者にグリーン購入法の趣旨を尊重することを求め、排出ガス低減性能の優れた建設機械の使用や環境負荷の少ない施工等を推奨します。

② 建設副産物のリサイクルの推進

- ◆ 都市再生、団地建替え、ニュータウン整備等の建設工事においては、工事間での調整や発生現場でのリサイクルなど、建設副産物の積極的なリサイクルを推進します。

5) オフィス（職員が執務を行う場所）

具体的な取組：

① 省エネ行動や 3R の推進

- ◆ 職員一人ひとりが CO₂ 排出の削減に配慮して業務を行うよう、政府の主導する「チームマイナス 6%」の取組に関して周知を徹底します。
 - ◆ 暖房や冷房の温度設定については、常に省エネに留意するとともに、自然換気が導入できる職場では機械による空調を抑制します。
 - ◆ 廊下や階段等における照明の節減（部分消灯や人感センサー付き照明等）、昼休みなどにおける執務室の自動消灯、パソコンやコピー機などの省エネモード化、直近階移動時の階段利用の励行などによる節電を進めます。
 - ◆ 電化製品や OA 機器の更新時には、極力省エネ型に切り替えます。
 - ◆ 業務用連絡車の削減、効率的な運用、経済運転（エコドライブ）の励行、低公害車の導入や自転車の活用などにより、業務用車両の燃料使用量の削減を進めます。
 - ◆ 会議や打合せに使用する用紙類は最小限になるように心がけ、両面印刷や裏面利用印刷などにより、用紙類の使用量の削減を進めます。
 - ◆ ゴミの分別回収を推進し、廃棄物の減量やリサイクルを推進します。
 - ◆ 節水型の水栓やトイレの流水音発生器の使用などにより、節水等を推進します。
- ### ② 環境に配慮した物品の調達、組織の効率化等
- ◆ 物品の調達や役務の契約においても、環境に配慮した購入や契約を進めます。
 - ◆ 組織や業務の効率化を進め、環境負荷の低減を進めます。

(5) 取組を推進する仕組み

1) 研究開発の推進

事業における環境負荷の低減につながる研究開発を推進します。

「まちづくり」、「ストック再生技術」、「設備等技術」などの分野で積極的な取組を行います。

2) 体制と方策

- ◆ 本社・各支社等において体制を充実し、環境配慮の取組を推進します。
- ◆ 「環境配慮推進委員会」によるフォローアップ
 - ・ UR 都市機構の「環境配慮推進委員会」は、本計画の実施状況を点検し、取組の推進や改善について審議します。
 - ◆ 職員研修や職場広報
 - ・ 地球温暖化や省エネルギーに関する知識や技術の向上のための職員研修を行うほか、先進事例等を学習する「都市環境セミナー」などを開催します。

・ 社内広報誌や社内イントラなどを活用し、取組の進行状況等を社内に周知します。

3) 点検と見直し

- ◆ 中期計画などとの整合性を確保するため、必要に応じて本計画を点検し、見直しを行います。
- ◆ 今後も調査研究や技術開発の動向等を継続的に調査し、効果的な取組を本計画に追加するなど、地球温暖化対策をより積極的に推進します。

4) 実施状況の公表

- ◆ 計画の実施状況については、毎年発行する「環境報告書」に記載するとともに、インターネットのホームページに掲載し、広く閲覧できるようにします。

主な業務実績

事業実績

※地区数には、当年度の完了地区等を含みます

賃貸住宅	賃貸住宅建設 1,529 戸 草加松原団地 ほか ストック再編 2,850 戸 赤羽台団地 ほか 増改築事業 2,282 戸 高齢者向け優良賃貸住宅 975 戸
既成市街地整備改善 (都市機能更新事業)	市街地再開発事業 5 地区 北仲通南、大手町一丁目第 2 ほか 土地区画整理事業 14 地区 大手町、大阪駅北大深東 ほか
事業実施状況 (土地有効利用事業)	土地有効利用事業 29 地区 葛飾区新宿六丁目、新宿区新宿六丁目、 川崎市川崎区殿町三丁目 ほか
事業実施状況 (防災公園街区整備事業)	防災公園整備 9 地区 杉並区桃井三丁目 ほか
事業実施状況 (居住環境整備事業)	市街地再開発 直接施行 10 地区 曳舟駅前 ほか 市街地再開発 協調型 1 地区 上目黒一丁目 再開発分譲住宅等 309 戸 武蔵浦和駅前
(都市公園建設等の受託)	公園受託 建設工事 10 件 中央公園 (静岡県島田市) ほか 公園受託 設計 8 件 (仮称) 南長崎公園 (東京都豊島区) ほか
市街地整備特別 (ニュータウン整備事業)	大都市圏 38 地区 千葉 NT、つくばエクスプレス関連事業 ほか 地方都市 8 地区 盛岡南新都市 ほか

供給・販売実績

賃貸住宅	賃貸住宅管理 新規供給戸数 4,528 戸 管理戸数 763,507 戸 主な新規供給地区：ベイシティ晴海スカイリンクタワー (610 戸)
既成市街地整備改善	整備敷地譲渡 都市機能更新 2.5ha 仙台市あすと長町 ほか 整備敷地譲渡 土地有効利用 2.9ha 足立区小台一丁目 ほか 整備敷地譲渡 防災公園街区 0.9ha 八尾市南木の本三丁目 ほか 整備敷地譲渡 居住環境整備 15.6ha 千住大橋駅周辺地区 ほか 施設譲渡 居住環境整備 4.6ha 所沢元町北 ほか 敷地賃貸 居住環境整備 1.5ha 西新井第三団地 ほか
市街地整備特別	大都市圏 分譲 140.1ha 千原台、下高井、橋本隅田 ほか 大都市圏 賃貸 56.1ha 金田東、木津南 ほか 地方都市 分譲 21.9ha 浜北新都市、八戸新都市 ほか 地方都市 賃貸 10.1ha 盛岡南新都市 ほか
公園特別	特定公園施設を設置している国営公園 16 公園

記載事項一覧

環境報告書の記載事項等に関する告示	環境報告ガイドライン 2007 年版	本報告書の記載箇所
[1] 事業活動に係る環境配慮の方針等 (告示第 2 の 1)	[1] 基本的項目 BI-1 経営責任者の緒言	p.2
[2] 主要な事業内容、対象とする事業年度等 (告示第 2 の 2)	[2] 環境マネジメント等の環境経営に関する状況 MP-1 環境マネジメントの状況 (MP-1-1 事業活動における環境配慮の方針)	p.4
[3] 事業活動に係る環境配慮の計画 (告示第 2 の 3)	[1] 基本的項目 BI-4 環境報告の概要 (BI-4-2 事業活動における環境配慮の取組に関する目標、計画及び実績等の総括)	p.5~20, 54~57
[4] 事業活動に係る環境配慮の取組の体制等 (告示第 2 の 4)	[2] 環境マネジメント等の環境経営に関する状況 MP-1 環境マネジメントの状況 (MP-1-2 環境マネジメントシステムの状況)	p.45
[5] 事業活動に係る環境配慮の取組の状況等 (告示第 2 の 5)	[3] 事業活動に伴う環境負荷及びその低減に向けた取組の状況 OP-1 総エネルギー投入量及びその低減対策 OP-2 総物質投入量及びその低減対策 OP-3 水資源投入量及びその低減対策 OP-4 事業エリア内で循環的利用を行っている物質等 OP-5 総製品生産量又は総商品販売量 OP-6 温室効果ガスの排出量及びその低減対策 OP-7 大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策 OP-8 化学物質の排出量、移動量及びその低減対策 OP-9 廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策 OP-10 総排水量等及びその低減対策	p.21~51
[6] 製品・サービス等に係る環境配慮の情報 (告示第 2 の 6)	[2] 環境マネジメント等の環境経営に関する状況 MP-12 環境負荷低減に資する製品・サービスの状況	p.21~51
[7] その他 (告示第 2 の 7)	[3] 事業活動に伴う環境負荷及びその低減に向けた取組の状況 OP-5 総製品生産量又は総商品販売量	p.58
事業者の創意工夫により充実が望まれる項目	[2] 環境マネジメント等の環境経営に関する状況 MP-2 環境に関する規制の遵守状況 p.26, 30, 34, 35 MP-10 環境コミュニケーションの状況 p.24, 28, 33, 38~41, 48~51	
	[1] 基本的項目 BI-5 事業活動のマテリアルバランス	p.45~47
	[2] 環境マネジメント等の環境経営に関する情報 MP-3 環境会計情報 - MP-4 環境に配慮した投融資の状況 - MP-5 サプライチェーンマネジメント等の状況 p.42~43 MP-7 環境に配慮した新技術、Dfe 等の研究開発の状況 p.30~33 MP-9 生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況 p.14~20, 22~25 MP-11 環境に関する社会貢献活動の状況 p.48~51	
	[4] 環境配慮と経営との関連状況 - [5] 社会的取組の状況 p.40, 41, 44	

UR 都市機構の 環境配慮 50 年の歩み

UR都市機構は、昭和30年代から現在まで50年余にわたり、都市環境・居住環境の整備において、先導的な特色ある環境配慮の取組を行ってきました。ここでは、各時代の取組をテーマごとに整理してご紹介します。

昭和30年代

280万戸の住宅不足を解消するため日本住宅公団が設立され、DKなど新しい時代の住生活を提案してきました。

昭和40年代

高度経済成長による大都市への人口集中に対応すべく、ニュータウン開発をはじめ、大量の住宅供給を支える技術開発に取り組んできました。

昭和50年代

石油ショックによる省エネルギーの推進や、多様化する住まい方に応える質の高い居住環境の整備など、量から質への転換に対応してきました。

昭和から平成へ

バブル経済の崩壊という社会情勢の変化と並行して、住宅主体の開発から、様々な都市施設を備えた複合的なまちづくりへと重点を移行してきました。

平成7年～

阪神・淡路大震災の復興への支援をはじめ、密集市街地の改善や工場跡地の土地利用転換など、都市基盤の再整備に取り組んできました。

未来へ向けた取組

政府の掲げる都市再生の取組を推進し、人が輝く都市を目指して、美しく安全で快適なまちをプロデュースします。

都市の環境基盤の整備

新しい居住環境の整備

- 日照を重視した住棟の南面平行配置
- 団地内のオープンスペース・プレイロットの連結による歩行者空間の充実

樹木の利活用

- 自然地形と現況林を保存した団地整備 (S34/ 御影団地)

雨水の流出抑制

- 調整池の整備 (S35/ 東久留米団地)

基盤施設の整備

- 汚水処理施設開発・建設 (S31)

▶緑の都市賞建設大臣賞 (S58/ 多摩 NT の緑とオープンスペース)

都市の骨格としての環境整備

- 歩車分離、日本初の歩行者専用道路 (S44/ 東久留米団地)
- 緑の保全と利用を結合したグリーンマトリックス計画 (S48/ 港北 NT)

生物生息空間の保護

- 生物保護区を指定した公園整備 (S57/ 港北 NT 鴨池公園)

土地の有効活用と安全性の確保

- 浸透工法の採用 (S40/ 国立富士見台)
- 洪水時だけ水がたまる低床花壇 (S41 あやめ台団地)
- 真空集塵システム (S49)

基盤施設の広域化

- 広域専用水道システムとの連携化

- 雨水地下浸透工法試行実施 (S56/ 昭島つじが丘ハイイツ)
- 緩傾斜堤防の計画策定 (S59/ 大川端リバーシティ 21)

資源の有効利用

- 中水道を活用したせせらぎ (S53/ 芝山団地)

都市の自然環境の保全・再生

▶緑の都市賞内閣総理大臣賞、日本造園学会特別賞 (H8/ 港北 NT グリーンマトリックスシステム)

緑化技術の開発

- 植栽が育ちやすい土壌改良 (S63)
- 流水水循環整備モデル事業認定第 1 号 (H5/ 八王子みなみ野)
- グリーンバンクシステムの本格実施 (H8)

多目的な施設とビオトープ

- 調整池を活用したビオトープの整備 (H4/ 高槻・阿武山団地)

環境共生型まちづくり

- 地域資源を活かした環境共生型まちづくり (H15/ 坪井、H17/ 葛城地区)
- 環境共生住宅認定 (H15/ ハートアイランド新田)
- 地域生態系に配慮したシミュレーション技術の開発 (H19)

資源の有効利用と廃棄物の削減

▶リサイクル推進功労賞内閣総理大臣賞 (H7/ コンクリート塊団地内リサイクル)

資源の有効利用

- 雨水を修景施設に活用 (S62/ 相模大野)
- コンクリート塊の再利用 (H4/ 相模大野)
- 伐採樹木によるチップ舗装 (H4/ 飯能南台)
- 生ゴミコンポスト (H11/ サンヴァリエ桜堤)
- リサイクル発泡三層塩ビ管 (H13)
- KSI 住宅 (H14/ シティコート目黒)

建設副産物の再利用

- 再生コンクリートを利用した集会所 (H17/ 牟礼団地)

大量供給への対応

▶日本建築学会賞 (S37/ 団地建設の開発向上に関する一連の技術的業績)

設計基準の確立

生産工法の開発

- テイルトアップ工法の採用 (S33)
- 量産試験場開設 (S38)

- 多摩ニュータウン着工 (S41)
- 内装パネル化 (S41)
- 内断熱工法 (S42)
- 全国統一標準設計 (S42)

まちや住まいの省エネルギー

エネルギーの効率的利用

- ゴミ焼却排熱利用の地域冷暖房 (S51/ 森之宮、S58 品川八潮)
- 屋根外断熱本防水工法 (S52)
- 住棟太陽熱利用給湯システム (S56/ 鳴海第 3)

▶省エネルギー建築賞 (S62/ 鳴海第 3、H1/ アーバニア千代田他)

- ヒートポンプと排熱利用のコンパクトエネルギーシステム (S62/ アーバニア千代田)
- コージェネレーションシステムの導入 (H2/ パレール川崎)
- 河川水利用給湯システム (H3 大川端リバーシティ)

- 太陽光発電集中連携システム (H9/ いわき NT)
- ピークアラーム機能付分電盤 (H12)

まちや住まいの省エネルギー

- 次世代省エネルギー基準の導入 (H15)
- 家庭用燃料電池コージェネレーションシステム (H16/ アーバニアなんばウエスト)
- CO₂ ヒートポンプ式給湯機 (H19/ ヴァンガードタワー)

新しい居住スタイルの提案

▶日本都市計画学会石川賞 (S38/ 常磐平住宅団地の計画)

新しい住宅様式の提案

- 食寝分離 (DK スタイル) の提案 (S30)
- 就寝分離 (個室) の提案 (S30)
- 1DK 住宅の供給 (S32/ 武蔵野緑町)
- 共同菜園 (S46/ 小川団地)
- 親子ペア住宅 (S47)
- ホーロー浴槽 (S47)

共用施設の整備・充実

- プレイロット・児童遊戯施設の整備
- 集会所 (S31/ 光ヶ丘)
- 団地ファンチャーへのアーティスト登用 (S33/ 東鳩ヶ谷)
- テニスコートの整備 (S34/ ひばりヶ丘)

市民参加

- 自然林復元の市民運動「どんぐり作戦」(高蔵寺 NT)

多様な居住スタイルへの対応

多様な住宅メニュー

- タウンハウス (S50)
- 標準設計の廃止 (S53)
- バリアフリー住宅 (S54)
- ニューモデル中層住宅 (S56)
- 全電化住宅 (S58)
- システムキッチン (S59)

市民協働

- コーポラティブ住宅 (S53)
- 市民参加型公園計画 (S57/ 港北 NT)

▶日本建築学会賞 (H5 光が丘地区複合開発の先駆的民間開発事業に関する一連の業績)

快適な住宅の整備

- シニア住宅 (H2)
- デザインガイドライン (H3/ 幕張)
- パブリックアート (H6/ フェーレ立川、H8/ 新宿アイランド)
- 自然保護団体との協働によるカタクリ移植 (S60/ 多摩 NT 長池公園)
- 小学生参加のワークショップによる公園づくり (H6/ 仰木)

まちや住まいの安全・安心、快適性

▶日本建築学会賞 (H8/ 新宿アイランド環境デザインを重視した複合拠点形成の業績)

▶グッドデザイン賞 (H16・17/ 東雲キャナルコート CODAN)

- 震災復興まちづくり
- ユーマイク住宅 (H7/ アバンドーネ原 5 番街)
- 常時小風量換気システム (H8/ シーリアお台場)
- 階段室型共同住宅 EV・高齢者仕様 EV (H12)
- スーパー防犯灯 (H15)
- シックハウス対策最高等級仕様 (H16)
- 安心安全まちづくり協議会 (H17/ 流山新市街地)

環境に配慮したライフスタイル

▶緑の都市賞内閣総理大臣賞 (H14 八王子みなみ野シティ)

コミュニティ形成の促進

- 緑のワークショップ (H8/ 武蔵野緑町パークタウン)
- コミュニティアート (H10/ 南芦屋浜)
- NPO フェュージョン長池とネチャーセンター (H11/ 多摩 NT)
- 黒川はるひ野 グリーンネットワーク活動 (H14/ 黒川)
- 市民緑地制度を活用した街山づくり (H17/ おゆみ野)