

みずほ産業調査 Vol. 80 「テクノロジーで切り拓く日本産業2040  
～有望領域を獲得し成長と自律を実現～」

# 建設サーキュラーエコノミー ～持続可能な建設の実現に向けた水平リサイクルの拡大

みずほ銀行

産業調査部

2026年3月31日

ともに挑む。ともに実る。

**MIZUHO**

## 2040年の建設サーキュラーエコノミー実現に向けた戦略と期待される日本のプレゼンス

## 建設サーキュラーエコノミー:建設資材のリサイクルにおける質の向上

## ニーズ

- ✓ 最終処分場のひっ迫
- ✓ 建設廃棄物の処分停滞は解体・新築サイクル減少を通じて建設投資縮小につながるおそれ

## シーズ(テクノロジー)

- ✓ BIMの普及やLCA制度により、資源量の把握が容易に
- ✓ 廃コンクリートに環境価値を付加し、リサイクルする技術

## 日本の強み

- ✓ 高度経済成長期以降整備されてきた建設物は資源ストックとして活用可能
- ✓ 建設リサイクル法によりトレーサビリティは担保

## 有望領域のインパクト

- ✓ 建設バリューチェーン上の各事業者は、建設物を建材の貯蔵庫と見做し、残存価値の最大化に注力
- ✓ アスファルト、コンクリートの水平リサイクルについて、約700億円の市場規模が見込まれる
- ✓ 最終処分場のひっ迫により解体・新設工事が停滞すると、約3.1兆円の建設投資が喪失

## 日本産業の戦略

- ✓ 企画、設計、施工、維持管理・運用のライフサイクル全体にわたり、多主体での取り組みが必要
- |     |                                      |
|-----|--------------------------------------|
| 障壁  | ✓ サプライチェーンをまたぐデータ共有の仕組みが不足           |
| 打ち手 | ✓ データプラットフォーム構築やストックヤード整備等ソフト・ハードの対応 |

## 建設サーキュラーエコノミーの実現において期待される日本産業のプレゼンス

- ✓ リサイクル率の高さに加え、質の観点でも先進各国と遜色ない高水準に

- ✓ アスファルト、コンクリートについては、水平リサイクルで700億円の市場規模を獲得

- ✓ 左記市場について、営業利益ベースでは85億円程度の獲得を期待

# 持続可能な建設の実現に向け、ソフト・ハード両面の打ち手で水平リサイクルの拡大を促進

## ■ 問題意識

- 建設業から排出される廃棄物は全産業の約2割を占め、その中でボリュームの大きいアスファルトやコンクリートは、多くが再生砕石にリサイクルされているものの、再生砕石の主たる用途である路盤材の需要は今後減少が見込まれる。対策を講じなければ、アスファルトやコンクリートの最終処分が増加し、20年以内に最終処分場が満杯になると見込まれる
- 最終処分場の枯渇が現実的になることで、最終処分量の削減が求められ、その結果として解体・新築のサイクルが停滞し、約3.1兆円の建設投資が縮小するおそれがある

## ■ 要旨

- 上記課題解決のため、アスファルトやコンクリートを例とすれば、カスケードリサイクルから水平リサイクルへの転換が必要であり、これによる市場規模は少なくとも約700億円が見込まれる
- 水平リサイクルの拡大のためには需要の可視化・平準化により供給体制を整備することが重要である。また、最終処分量の最小化のためには、これらに加えて建設物の長寿命化等、サプライチェーン全体で取り組むことが必要である
- 高度成長期やバブル期に建設された建設物の部材を資材として有効活用できる点や建設廃棄物のリサイクル率が先進各国と比較しても遜色ない水準にある点が、日本の強みである
- 建築LCAやBIM推進に関する政策は、建設物に使用される部材の種類・量に関するデータの可視化の後押しとなる。また、素材目線でも処理・再資源化に関する技術開発が進む
- 一方、リサイクル材とバージン材との価格差、リサイクル材の資源量や質の確保および各事業者の情報非対称性を解消するためのデータ連携基盤の欠如が課題となる
- 課題解決のため、ソフト面においては、リサイクル材のマテリアルパスポートと需給マッチング機能を有するデータプラットフォーム構築が有用であり、ハード面においては、リサイクル材を一時的にストックするヤード整備等が必要である
- 建設サーキュラーエコノミーの実現で建設廃棄物が価値を持つことにより、建設バリューチェーン上の事業者においては建設物の最終残存価値を最大化するための事業変革が加速する

(注) BIM: Building Information Modelingの略。建築物等の形状・性能などの情報を三次元モデル上で統合的に管理・活用するためのデジタル手法

路盤材: 道路舗装においてアスファルト合材の表層の下に位置する路盤を構成する材料のこと

(出所) みずほ銀行産業調査部作成

## 大量の建設資材におけるリサイクルの質の向上は、社会課題解決にとって大きな効果

- がれき類、汚泥、木くず等を中心に建設業からは8,024万tの廃棄物を排出し、全業種からの排出量の約2割に相当
- がれき類の多くは道路の路盤材として再生利用されているものの、道路の新設需要減少が見込まれる中、路盤材用途から再生アスファルト合材・再生コンクリート骨材へとリサイクルの質を向上させることが必要
  - がれき類の処分停滞は解体・新築プロセスの停滞を通じ建設投資の縮小にもつながるおそれがあるため、資材のリサイクルに加えて、建物の長寿命化やリノベーション等も含めて資材の廃棄を最小化することが建設におけるサーキュラーエコノミーの目指す姿
  - リサイクルの質の向上のための打ち手については、がれき類に限らず各廃棄物種類で効果を期待

### 主な建設廃棄物の現状と求められる社会像

廃棄物種類	排出量 (万t)	排出量に対する割合(%)			現状認識・課題	2040年に求められる社会像
		再生利用	減量化	最終処分		
がれき類 アスファルト・ コンクリート塊	5,883	96.0	1.4	2.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再生利用については再生アスファルト合材への水平利用が多くを占めるが、一定割合は道路の路盤材としても利用</li> <li>・ 道路の新設需要減少に伴い、再生利用率の低減が見込まれる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 路盤材用途を再生アスファルト合材に転換し、最終処分量を低減</li> </ul>
汚泥	965	7.1	92.0	0.9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建設汚泥処理土や再生砂・砂利、セメント用原料としての再生利用について拡大の余地あり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再生砂・砂利等の利用を拡大し、資源制約解消に貢献</li> </ul>
木くず	577	85.0	12.3	2.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再生利用については燃料利用によるサーマルリサイクルが大宗を占めており、炭素固定の観点では水平リサイクルに劣る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水平リサイクルの拡大により炭素固定に貢献</li> </ul>
ガラスくず等	290	78.9	6.4	14.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 最終処分の割合が高水準</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水平リサイクルの拡大により、CO2排出量、最終処分量を低減</li> </ul>
廃プラスチック類	140	62.3	22.1	15.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 最終処分の割合が高水準</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水平リサイクルの拡大により、CO2排出量、最終処分量を低減</li> </ul>
金属くず	102	95.7	2.1	2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ スクラップとして有価で取引されており、一定の資源循環が実現</li> <li>・ 一方で、金属資源確保の観点では国外への流出が課題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国内での需給マッチングにより資源制約解消に貢献</li> </ul>

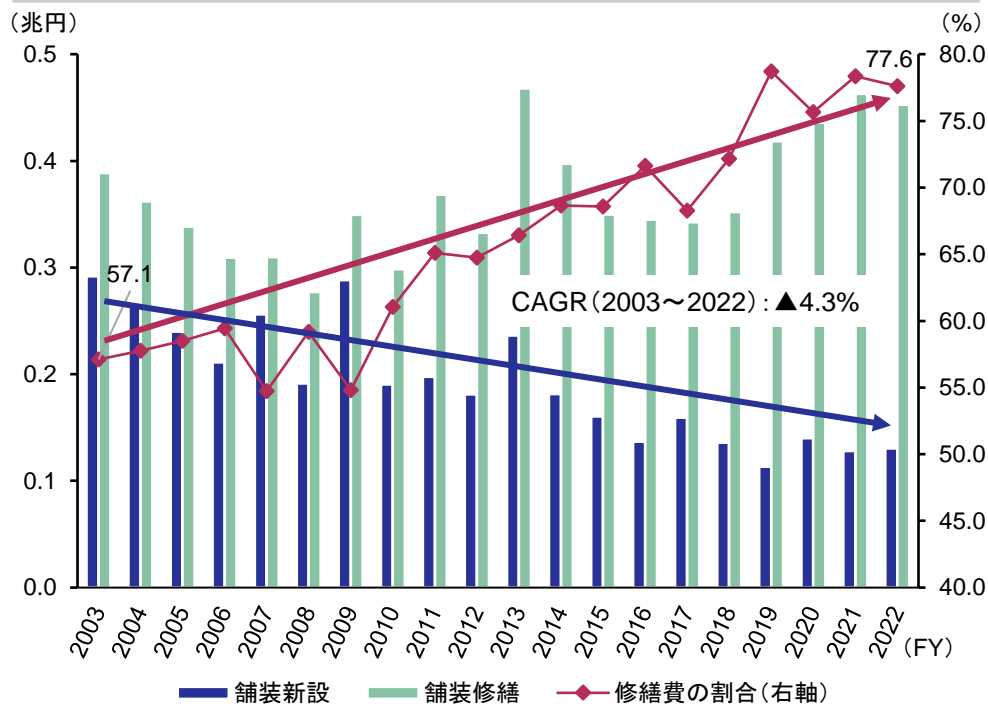
(注1) 上記に示す廃棄物の他、主要な建設副産物としては建設発生土が挙げられる

(注2) 本稿では上記を含めたすべての建設副産物を対象に打ち手等を整理するが、後述の市場推計にあたっては排出量の特に大きいアスファルト・コンクリート塊およびコンクリート塊を対象とする(出所)環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書令和4年度実績」より、みずほ銀行産業調査部作成

## 【がれき類】建設資材の最終処分増加は、最終処分場の残存容量をひっ迫させる要因に

- がれき類の再生利用について、多くは再生砕石として道路新設時の路盤材に活用されるが、舗装新設は長期的に減少傾向が継続
  - ― 予算に制約がある中でインフラの老朽化やストックの蓄積が進み、新設から修繕に重点が移ったことが背景
- 道路新設の減少が続けば再生砕石としての用途がなくなり、がれき類の最終処分が増加すると考えられ、最終処分場の残存容量を大きくひっ迫させるおそれ
  - ― 最終処分場残存年数は20年であるが、がれき類の最終処分が増加すれば約10年で最終処分場が満杯になる見込み

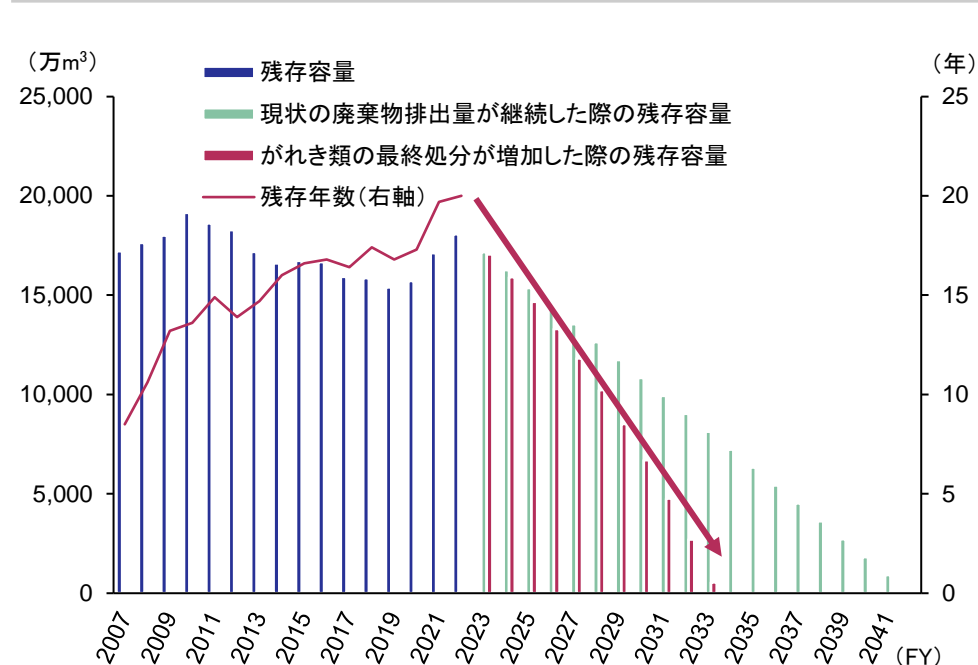
### 道路舗装費と修繕費の割合の推移



(注)2014年度以前は高速道路を含む

(出所)国土交通省「道路統計年報」より、みずほ銀行産業調査部作成

### 最終処分場の残存容量および残存年数の推移(産業廃棄物)



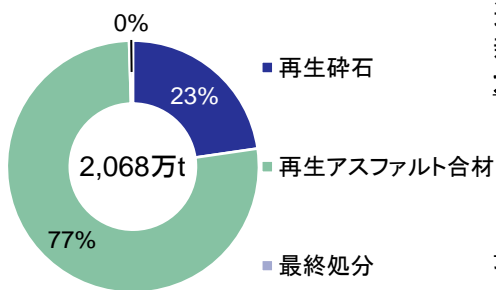
(注)2023年度以降は、最終処分場の新規供用開始がなく現状の排出量が不変の前提での試算。  
がれき類の最終処分が増加した際の残存容量は、がれき類の排出量のうち再生砕石用途が年率4.3%減少し、その分最終処分が増加する前提での試算。比重は1.48t/m<sup>3</sup>とした(出所)環境省「産業廃棄物行政組織等調査報告書令和4年度実績」より、みずほ銀行産業調査部作成

# 【がれき類】アスファルト、コンクリートの水平リサイクルについて、約700億円の市場規模が見込まれる

- 廃アスファルトや廃コンクリートについて、いずれも最終処分の割合はごくわずかであるが、利用先の一定割合は再生砕石としてのカスケードリサイクル。需要の可視化・平準化がされていないことが水平リサイクル普及の阻害要因となっているが、これらを解消することにより再生アスファルト合材や再生コンクリート骨材等の水平リサイクルを拡大することが重要
- 再生アスファルト合材普及経緯から、再生アスファルト合材／再生コンクリート骨材の市場規模は470／220億円拡大と予測

## 廃アスファルト、廃コンクリートの利用先内訳

### 【アスファルト・コンクリート塊の利用先内訳】

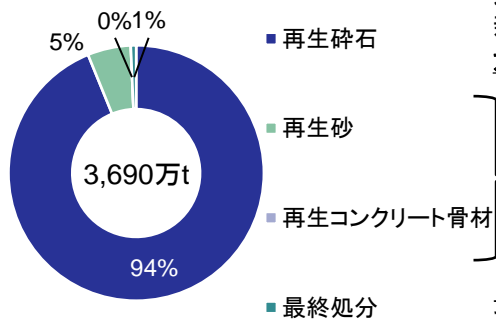


道路の路盤材等に再利用されるが、新設需要の減少に伴い用途転換が必要  
**カスケードリサイクルの市場は縮小**

**水平リサイクルの利用拡大が重要**

最終処分場のひっ迫により、用途転換が必要

### 【コンクリート塊の利用先内訳】



道路の路盤材等に再利用されるが、新設需要の減少に伴い用途転換が必要  
**カスケードリサイクルの市場は縮小**

**水平リサイクルの利用拡大が重要**

最終処分場のひっ迫により、用途転換が必要

## 再生アスファルト合材の普及経緯

### 1970年代

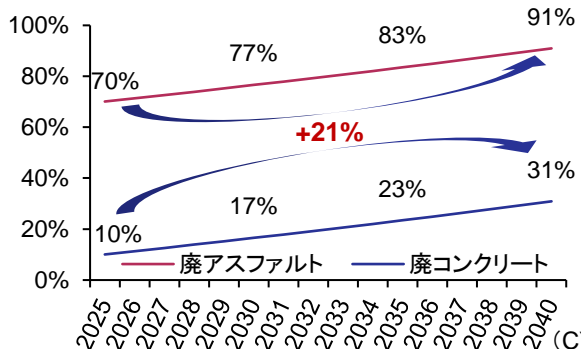
- ・ 廃棄物処理法の制定(1970年)や第一次石油ショック(1973年)をきっかけに、再生アスファルト合材の研究・活用が進展

安定した需要が形成

### 現在

- ・ 徐々に供給体制が整い、年度による変動はあるが、70%程度が再生アスファルト合材として水平リサイクル

## 2040年までに見込まれる水平リサイクル率および市場規模



**【アスファルト】**  
高速道路・滑走路や防水用途を除く一般道路のほぼすべてで再生アスファルトが活用

**【コンクリート】**  
地下躯体や捨てコン等の主要構造部を除くほぼすべてで再生骨材コンクリートが活用

	【市場規模】 (2040年)	=	【重量】	×	【単価】
再生アスファルト合材	470億円		1,892万t × 21%		12,000円/t
再生コンクリート骨材	220億円		3,377万t × 21%		3,100円/t

(注) 2040年にかけての水平リサイクル供給量は再生アスファルト合材の普及経緯を参考に、総需要は日本の人口減少率を参考に、単価はバージン材価格を参考に、みずほ銀行産業調査部予測

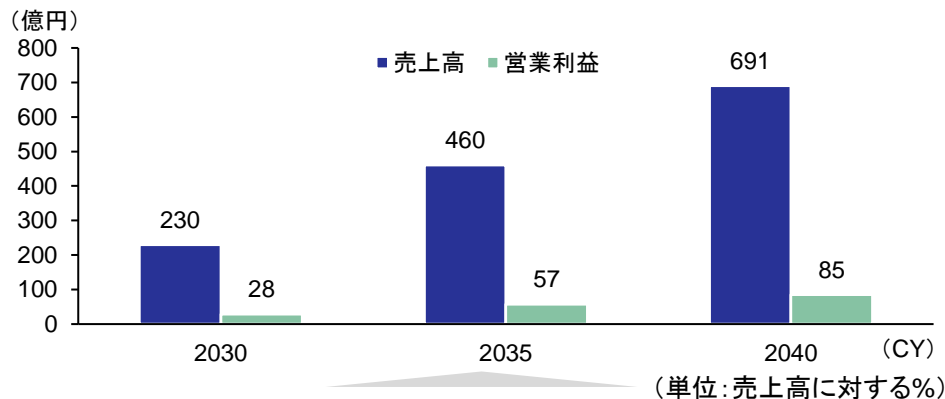
(出所) 国土交通省関東地方整備局、一般財団法人建設物価調査公表資料より、みずほ銀行産業調査部作成

(出所) 国土交通省「平成30年度建設副産物実態調査」より、みずほ銀行産業調査部作成

# 水平リサイクルの拡大は路盤材に代わる市場確立に加え、建設投資のボトルネック解消のためにも重要

- 路盤材の売上に代わって、再生アスファルト合材、再生コンクリート骨材の市場拡大が必要であるが、これらを製造・販売する企業による設備投資等を通じて拡大することが可能
  - 具体的には、現状再生砕石や再生アスファルト合材のバリューチェーンに携わっているリサイクラーやアスファルト合材の製造を担っている道路舗装会社が、日本国内市場向けに供給体制を整備し売上・収益を拡大していくことを想定
- 国は産業廃棄物の最終処分量を8年間で10%削減する目標を掲げており、がれき類について同水準の削減が求められることで解体が滞り、新設工事のボトルネックになると仮定すると約3.1兆円の実質建設投資が失われるおそれ
  - 実質建設投資とがれきの最終処分量について、2010年前後にリサイクル率の改善により実質建設投資の増加と最終処分量の減少が両立した時期があったものの、増減はおおむね連動

## 2040年にかけて獲得が期待される売上高・営業利益

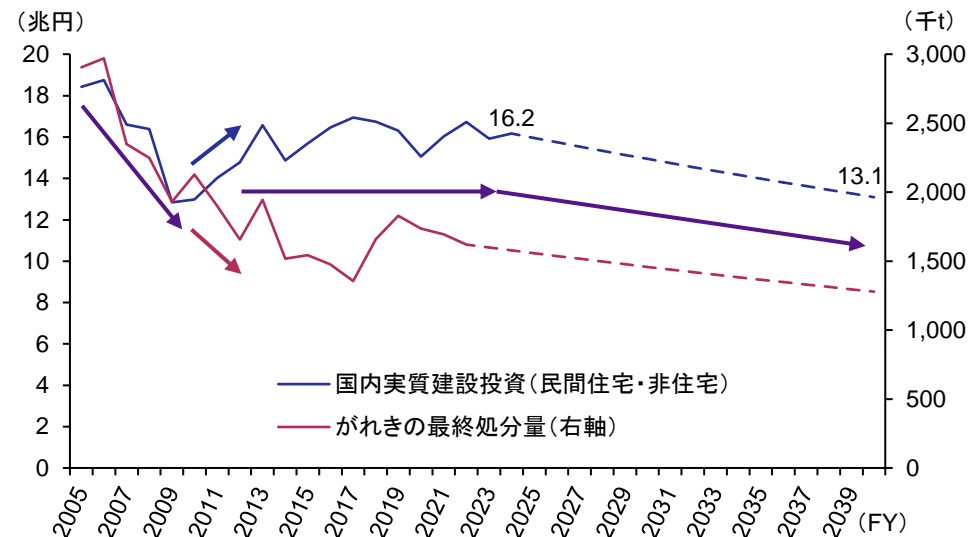


売上高	100	再生アスファルト合材の販売額
営業費用	88	材料仕入れ、人件費、減価償却費等
営業利益	12	—
資本的支出	7	設備投資
アセット	91	土地・建物やシュレッダー等の設備

(注) 売上高は前ページの市場規模より、営業利益・営業費用等の項目については再生アスファルト合材の製造・販売を行う大手道路舗装会社9社の過去10年間における合材製造・販売セグメントの数値を参照

(出所) 大手道路舗装会社9社各社の有価証券報告書より、みずほ銀行産業調査部作成

## 実質建設投資とがれきの最終処分量の推移



(注1) 国内実質建設投資について、2023、2024年度は見込み値、2025年度以降はみずほ銀行産業調査部予測

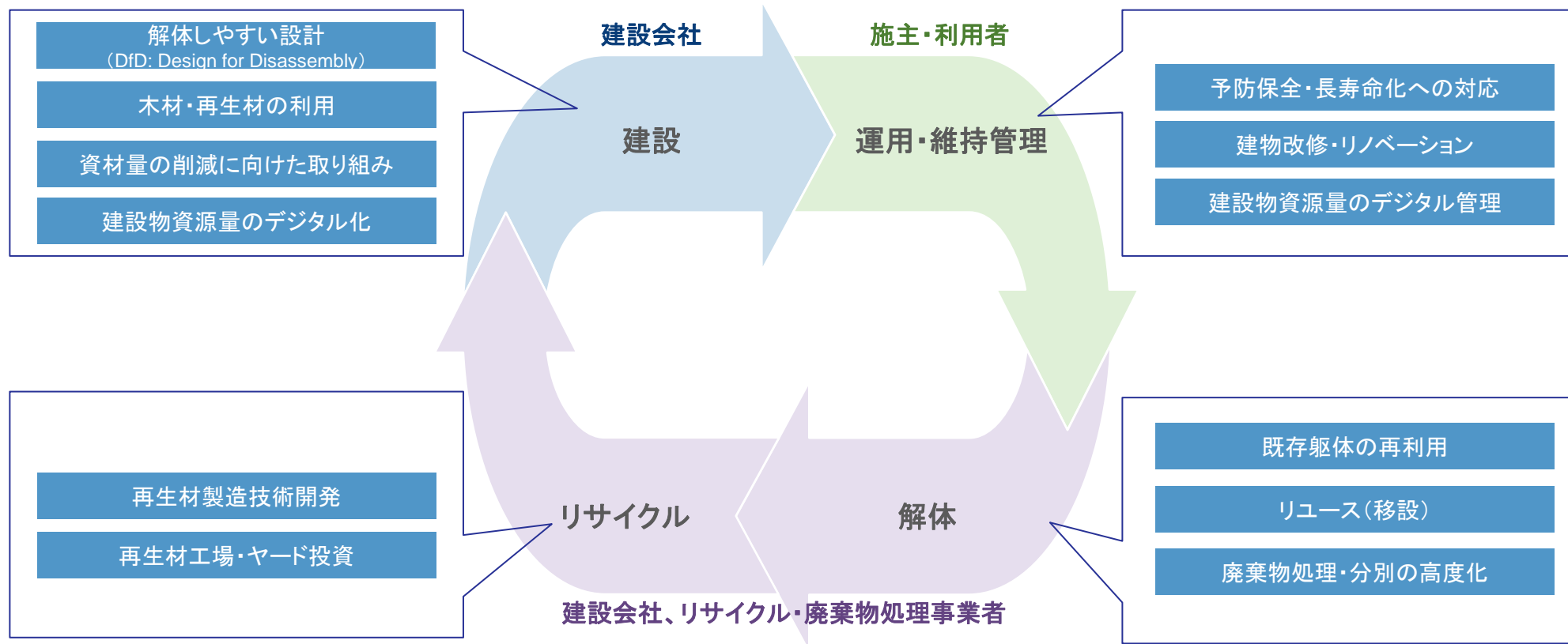
(注2) がれきの最終処分量について、2023年度以降はみずほ銀行産業調査部予測

(出所) 環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書」、国土交通省「建設投資見通し」より、みずほ銀行産業調査部作成

## 建設におけるサーキュラーエコノミーの実現のため、サプライチェーン全体の取り組みが必要

- バリューチェーン全体で最終処分量を最小化するためには、リサイクルの質の向上やリサイクル率の上昇に加え、建設物の長寿命化等も含め、建設におけるサーキュラーエコノミーを実現することが必要
  - 建設、運用・維持管理、解体、リサイクルの各段階での対応を積み重ねることが必要

## 建設におけるサーキュラーエコノミーの実現に向けて必要となるサプライチェーン上の取り組み

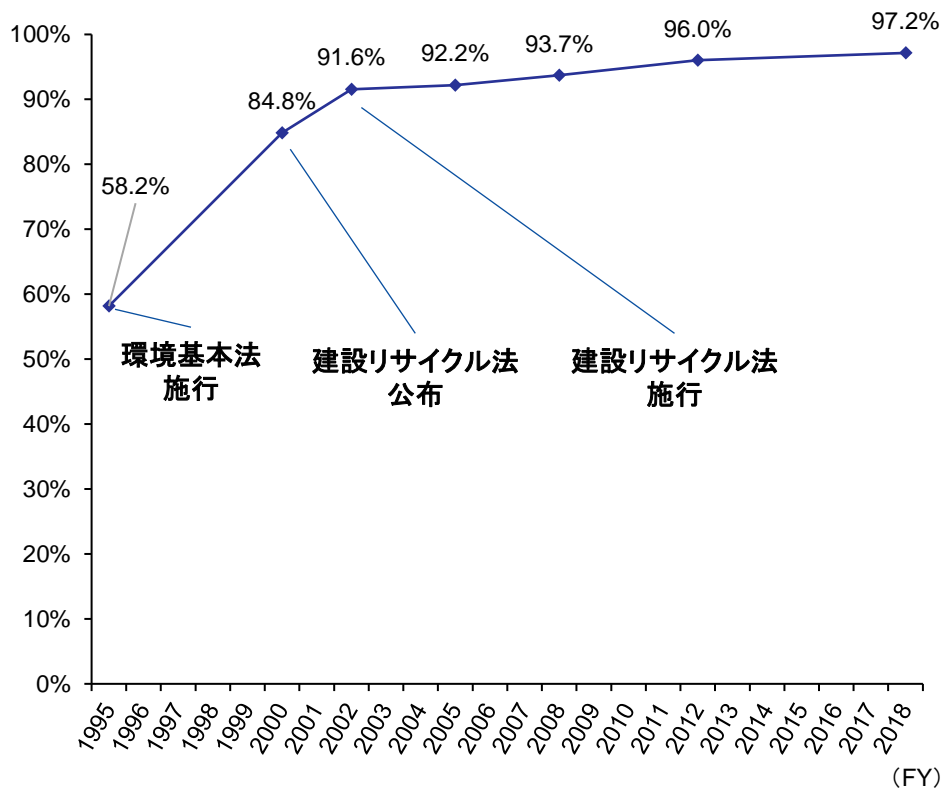


(出所)みずほ銀行産業調査部作成

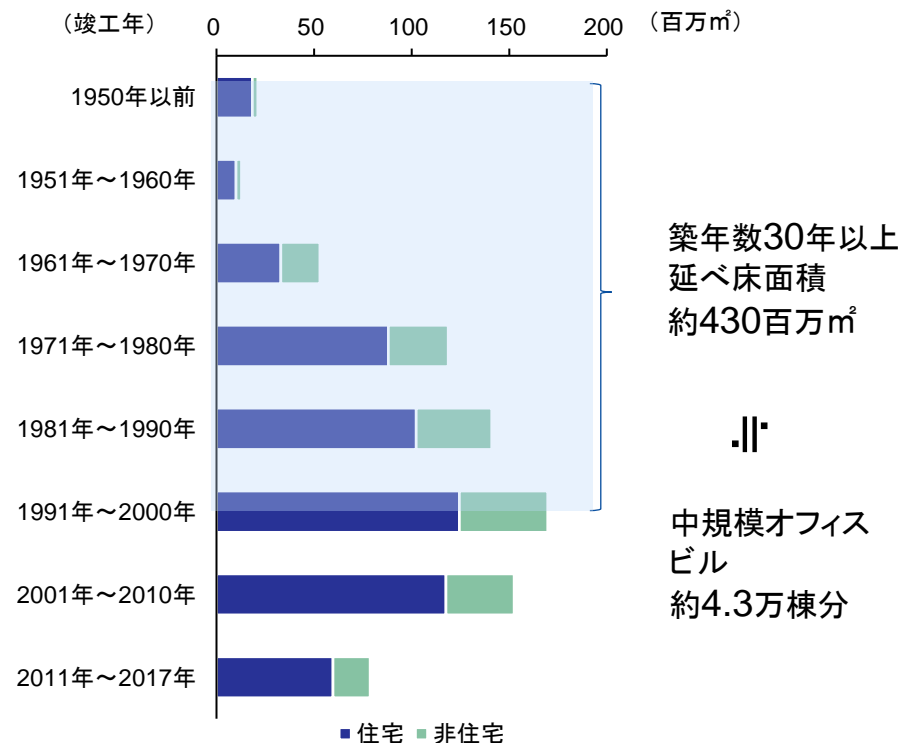
## 建設リサイクル法による高いリサイクル率と豊富なストック量が強み

- 日本においては、環境基本法および建設リサイクル法の施行を契機に建設廃棄物のリサイクル率が、足下で97.2%と高水準で推移
- また、今後建替えが進むであろう築年数30年を超える民間建築物について、十分なストック量が存在し、建設廃棄物排出量について多くのポテンシャルを秘める

## 日本の建設廃棄物のリサイクル率の推移



## 竣工年別の民間建築物ストック量(床面積ベース)



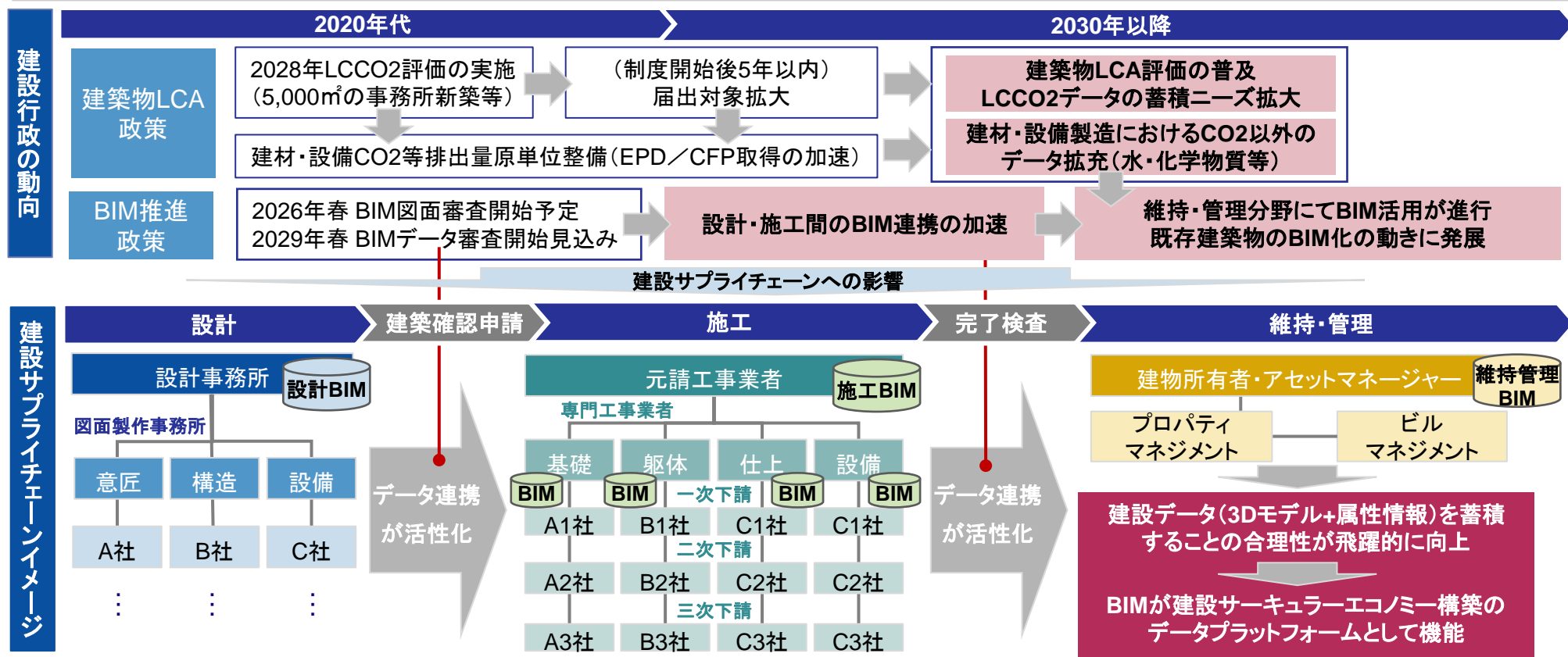
(出所)国土交通省「建設副産物実態調査」より、みずほ銀行産業調査部作成

(注)中規模オフィスビルの延べ床面積を10,000㎡としたときの簡易計算  
(出所)国土交通省「建築物ストック統計」より、みずほ銀行産業調査部作成

## BIM活用、建築LCA制度、BIM-FM普及により、建設サーキュラーエコノミーの土台が整備

- 建設業界は、設計・施工の各分野が独自にBIM活用してきたためデータ連携の余地が乏しかったが、BIMデータ等による建築確認申請などの建築行政手続の一元化により、設計・施工間のBIMデータ連携が加速する可能性
- 上記に加え、建築LCA制度導入に伴い、建材・設備製造データ整備が予想され、LCCO2データ蓄積にBIMプラットフォームが有効に機能すれば、BIM-FMデータを核とした建設サーキュラーエコノミー推進の土台が整備される

## BIM活用の推進、建築LCA制度スタートがもたらす維持管理領域でのBIMデータ活用普及イメージ



(注)LCCO2: ライフサイクルCO2の略称。建築物の資材製造・施工から解体に至るまでのライフサイクル全体を通じたCO2等排出量のこと

EPD: 環境製品宣言(Environmental Product Declaration)の略称。製品の全ライフサイクルにわたるCO2排出量などの環境影響を可視化した、ISOに準拠した環境認証のラベル

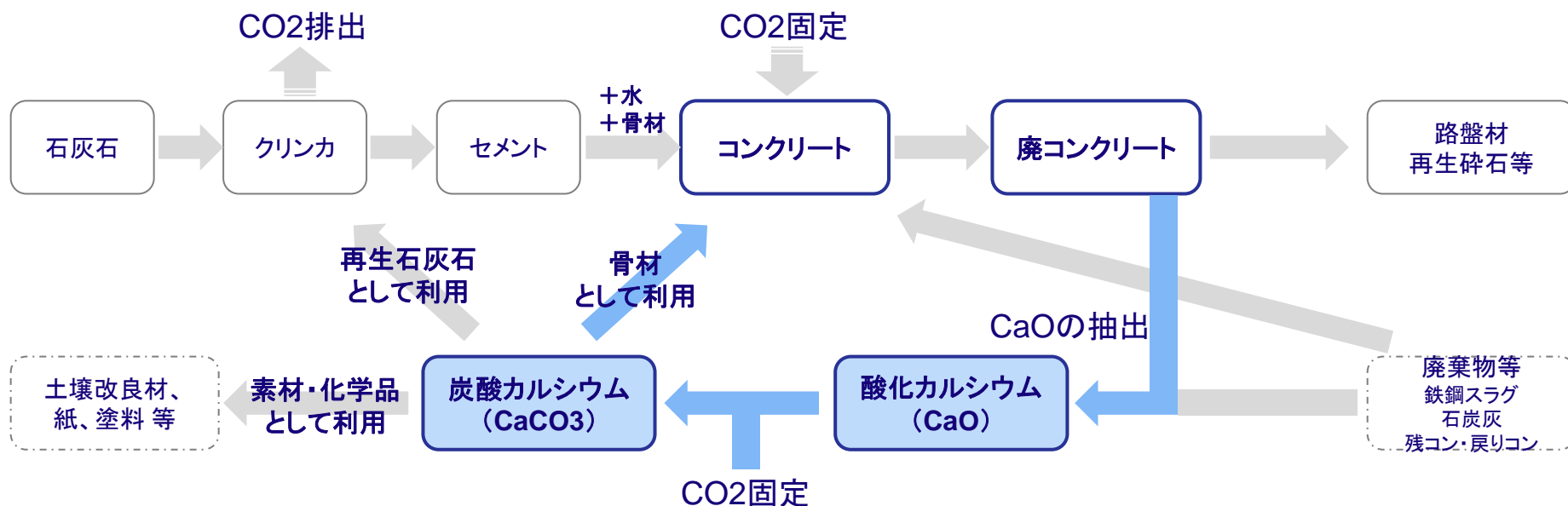
CFP: カーボンフットプリント(Carbon Footprint of Products)の略称。原材料調達から廃棄・リサイクルに至るまでのライフサイクル全体を通して排出される温室効果ガスを算定・表示すること

(出所)国土交通省資料等より、みずほ銀行産業調査部作成

## 【がれき類】廃コンクリートにCO2を固定することで、環境価値を付加しながらリサイクルする技術開発が進展

- 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)は、コンクリートへのCO2固定量を増大させる技術を民間企業とともに開発中
  - 解体後の廃コンクリート等にCO2を固定化した環境配慮型コンクリートである、CARBON POOLコンクリート<sup>(注)</sup>の技術開発が進展
- セメント製造プロセスにおけるCO2回収技術やコンクリートの材料製造から運搬、施工に係るCO2排出量の削減による2050年時点でのプロジェクト全体のCO2削減効果は、全世界ベースで年間約30億トンとなる見込み

## NEDOによるCO2を用いたコンクリート等製造技術開発プロジェクトの全体像



NEDOによる「CO2を用いたコンクリート等製造技術開発」のCO2削減目標

2030年  
約6～14億トン2050年  
約30億トン

(注) CO2をコンクリート由来の産業廃棄物に吸収・固定させコンクリート用材料として利用するとともに、竣工後のコンクリートにも固定させることで、資源循環とCO2固定量の最大化を両立する技術  
 (出所) 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)公表資料より、みずほ銀行産業調査部作成

# データを活用した解体作業の精緻化は、静脈・動脈企業が有する金属リサイクル技術の普及に貢献

- 金属のリサイクルに関しては、静脈企業では画像処理・AI・IoT・ロボット・光学分析などの活用によりスクラップを高品位化する技術、動脈企業では素材ごとに高品位化したスクラップを活用する技術の開発・導入が進む
  - 解体現場における作業の精緻化は、静脈企業以下における作業負荷低減を通じて金属スクラップの活用促進に貢献
- サプライチェーンごとのシーズ

	解体	回収	中間処理(破碎・選別)	再資源化	再利用
事業者	建設会社	静脈企業		動脈企業	
現状	<ul style="list-style-type: none"> <li>現状、建物3Dデータは建設時の活用が重視されており、解体される既存建物についてはBIMデータがないケースが多数</li> <li>解体計画が不確実となり限られた工期の中で混合廃棄物として排出</li> </ul>	回収	<ul style="list-style-type: none"> <li>高品位と低品位が混在し一括回収</li> <li>発生元での材質情報が不十分・未記録</li> </ul>	鉄	<ul style="list-style-type: none"> <li>鉄鉱石主体の高炉・転炉プロセスが前提</li> <li>スクラップはコスト調整用の副原料と位置づけ</li> </ul>
		破碎	<ul style="list-style-type: none"> <li>一括破碎で異種金属が混合・品位低下</li> <li>破碎しても複合素材が付着・複合したまま</li> </ul>	銅	<ul style="list-style-type: none"> <li>銅鉱石由来の製錬が中心でスクラップは補完原料</li> <li>スクラップの種類・含有不純物によって処理難易度が異なる</li> </ul>
		選別	<ul style="list-style-type: none"> <li>複合材・メッキ品で高純度金属回収困難</li> <li>手選別＋比重選別が中心で、人件費と精度が課題</li> </ul>	アルミ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ボーキサイト由来の新地金が板材・押出材の主原料</li> <li>スクラップは鋳物・ダイカスト用など二次合金向けが中心</li> </ul>
課題を解決するシーズ(例)	解体の精緻化	スクラップの品質を高めるための技術		スクラップを活用するための技術	
	3Dデータの活用	画像処理・AI・IoT・ロボット・光学分析等の活用		各金属の特徴および課題を踏まえたシーズ	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>維持管理におけるBIMの活用が進むことにより既存建物についてもデータが整備</li> <li>精緻な解体計画が可能となり、材料種類ごとの排出が可能</li> </ul>	回収	<ul style="list-style-type: none"> <li>IoTコンテナ＋RFIDで材質別管理 C</li> <li>電子マニフェスト＋クラウド材質データベース B</li> </ul>	鉄	<ul style="list-style-type: none"> <li>高級鋼生産を可能とする革新電気炉(高効率・大型電気炉) C</li> <li>高炉・転炉法生産におけるスクラップ利用量拡大(低HMR操業) C</li> </ul>
破碎	<ul style="list-style-type: none"> <li>X線CT＋AIで内部構造解析し事前分割 B</li> <li>電磁パルス破碎で界面を選択的に破断 B</li> </ul>	銅	<ul style="list-style-type: none"> <li>一次製錬所でのスクラップ投入可能量の増強 B</li> <li>二次製錬所新設によるスクラップ処理・活用拡大 C</li> </ul>		
選別	<ul style="list-style-type: none"> <li>多元素スペクトル解析で合金識別 C</li> <li>AI画像＋磁力選別・渦電流選別の統合制御システム B</li> </ul>	アルミ	<ul style="list-style-type: none"> <li>展伸材へのアップグレードリサイクル(縦型高速双ロール鋳造、抽出・相分離技術)実現でスクラップの有効活用を推進 A</li> </ul>		

(注1) A 研究開発段階、 B 一部実証済み、 C 既に技術が確立し、実証事業も完了しており、今後普及するシーズ

(注2) HMR(Hot Metal Ratio): 転炉に投入する主原料のうち、溶銑(高炉で鉄鉱石を還元して作られる、炭素を多く含む溶解状態の銑鉄)が占める割合

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

## 建設サーキュラーエコノミー実現には、価格・質・量・データ整備など課題が山積

- 建設サーキュラーエコノミー実現のためには、BIMプラットフォームを土台としつつも、以下3点への対応が課題
  - － リサイクルコスト負担に伴うバージン材との価格差への対応
  - － 高品質なリサイクル原料の抽出、および市場の求める資源量確保に向けた体制構築
  - － リサイクル資源の可視化や需給マッチング、循環性証明のためのデータ連携基盤の整備

## 建設サーキュラーエコノミー実現に向けた障壁と解決に向けた打ち手

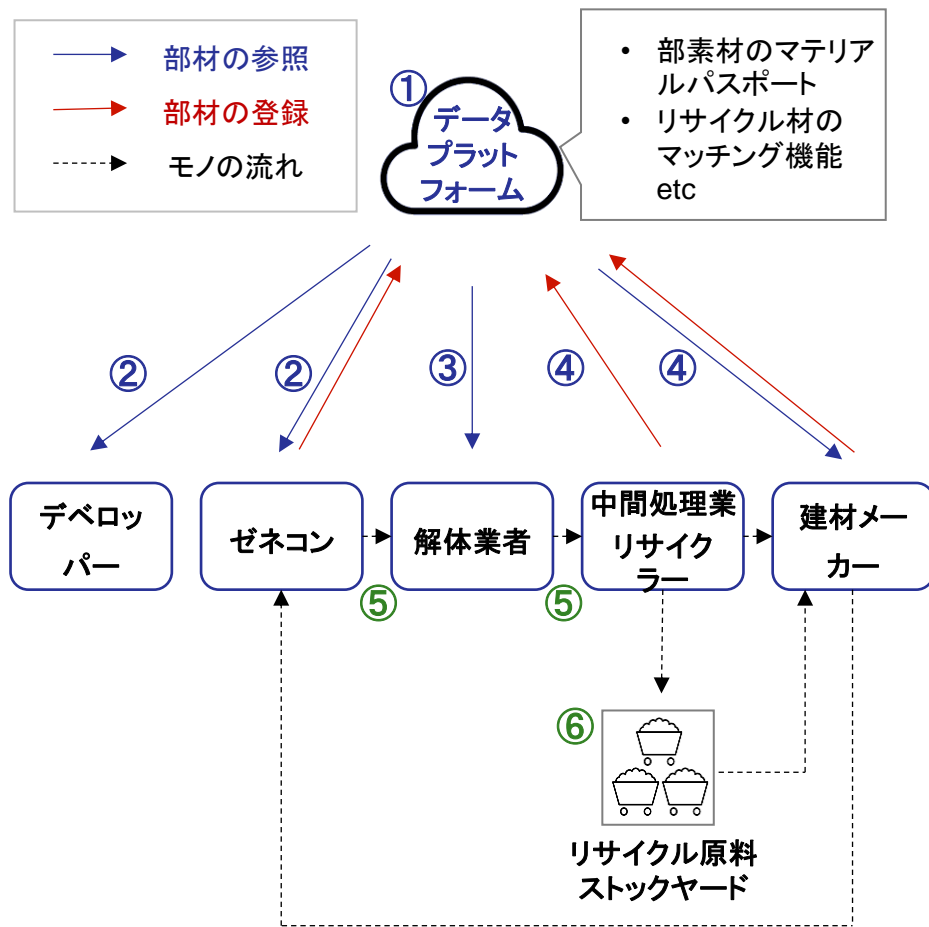
建設サーキュラーエコノミー 実現に向けた障壁	建設サプライヤー側の打ち手	建物オーナー側の打ち手
① バージン材 との価格差	製造・物流・在庫ストック機能強化 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 供給網整備に対する工場投資               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 工場・ヤード投資、物流整備</li> </ul> </li> </ul>	価格以外の価値を評価する仕組み <ul style="list-style-type: none"> <li>■ コストに対する価格差支援制度(補助)</li> </ul>
② 資源の品質・量の確保	供給網整備に対する支援制度(補助) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 解体現場における分別の高度化</li> <li>➢ 中間処理施設の選別機の高度化</li> </ul>	必要時に適量を調達できる環境整備 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 循環性に関する客観性ある外部評価制度の整備</li> </ul>
③ 資源量データ連携基盤整備の仕組み構築(基準・規格)	データ連携の枠組みによるサプライチェーン可視化 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ マテリアルパスポートの構築               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 資源量可視化機能の具備</li> <li>➢ エリア間格差の調整機能の具備</li> <li>➢ 需要と供給のマッチング機能の具備</li> </ul> </li> </ul>	データプラットフォームの整備 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 建材の循環性に関する証明制度の構築(例)データプラットフォームへの入力内容に関する信憑性の保証など</li> <li>■ BIMデータを活用した建設物の維持管理サービス高度化               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 改修計画の予見可能性向上を通じて、長寿命化にも寄与</li> </ul> </li> </ul>

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

## リサイクルの質向上のためにはソフト・ハード両面からの打ち手が必要

- データプラットフォームの構築により、バリューチェーン全体で建材のトレーサビリティを担保しつつ、需給のマッチングを行うことで、再生材利用の流通を促進
- スtockヤードや静脈物流等のインフラ整備により、再生材の広域的かつ安定的な利用を阻む物理的制約の解消を図る

### 打ち手の概観



#### ソフト面の打ち手: 事業者ごとの情報非対称性の解消

①	PF構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>各事業者の連携によるデータプラットフォーム(PF)を構築し、各部素材のマテリアルパスポートをPFに集約</li> </ul>
②	BIMの普及	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゼネコンはPFより取得した部素材データをBIMに反映</li> <li>竣工後、BIMデータは建物所有者が中心に管理</li> </ul>
③	BIMデータ適時取得・更新	<ul style="list-style-type: none"> <li>新築・大規模修繕時に建設物のBIMデータを取得・更新。本データを、最適な中間処理およびリサイクルに活用</li> </ul>
④	需給マッチング	<ul style="list-style-type: none"> <li>中間処理業者やリサイクラーは自社で製造したリサイクル原料の発生状況を登録し、需要サイドとマッチング</li> </ul>

#### ハード面の打ち手: 物理的制約の解消

⑤	選別技術・物流網	<ul style="list-style-type: none"> <li>分別解体・選別技術や、選別済の建設廃棄物を選別したまま運搬する物流網の整備</li> </ul>
⑥	ストックヤード整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>リサイクル材の需給タイミングのズレで発生する余剰原料の一時的な貯蔵が可能なストックヤードを活用</li> </ul>

#### 共通の打ち手: 上記の打ち手をサポートする政策支援

⑦	補助・規制	<ul style="list-style-type: none"> <li>PF構築やストックヤード整備にかかる、民間事業者への規制および補助政策の実施</li> </ul>
---	-------	--

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

## 打ち手の取り組み主体と政策支援の内容

- 戦略実現のためには、各社が個別最適で対応するのではなく、バリューチェーン上の事業者全体を巻き込んだムーブメントとしての推進が必要
- 建設サーキュラーエコノミーのエコシステム形成をさらに後押しする政策支援として、PF構築支援や認証制度の創出等の補助・規制措置も重要

## 取組主体の整理

概要	バリューチェーン上の事業者					
	デベロッパー	ゼネコン	解体業者	中間処理業者・リサイクラー	建材メーカー	データプラットフォーム
ソフト面の打ち手						
① PF構築	●	●	●	●	●	●
② BIMの普及	●	●				
③ BIMデータ適時取得・更新	●	●				
④ 需給マッチング				●	●	●
ハード面の打ち手						
⑤ 選別技術・物流網			●	●		
⑥ スtockyardの整備		●	●	●		

## 政策支援の具体案と期待される効果

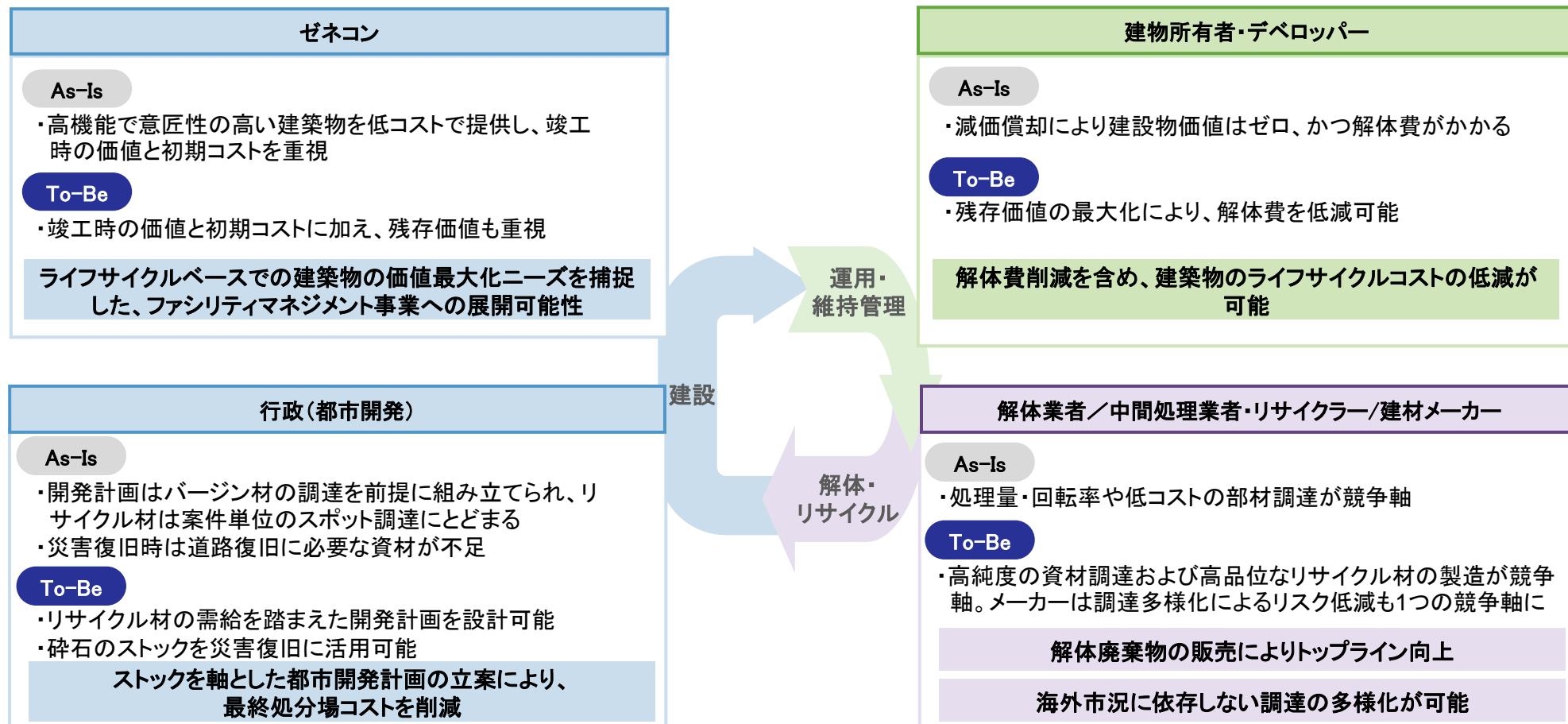
ソフト・ハード共通の打ち手: 打ち手をサポートする政策支援	
政策支援案	内容および効果
PF構築支援・データ充実に向けた規制	PF構築にかかる費用に対して補助措置を講ずることで、建設サーキュラーエコノミーのエコシステム形成を推進。また、部材データ登録を義務付ける等の規制措置を講じることで、PF上のデータ充実に図る
価格差支援	バージン材とリサイクル材の価格差を埋めるような補助金政策およびコスト低減のための技術開発支援により、リサイクル材の選択を促進
認証制度創設	部材の資源循環性を客観的に評価する認証制度の創設により、当該認証の建設物について、賃料や売買価格等へのプレミアムの上乗せ、投融資の呼び込みを促進
ストックヤード整備	公的ストックヤードまたは民間企業のストックヤード投資への補助で、リサイクル材の保管・需給調整機能を強化し、安定的な供給体制を確立
公共調達による需要創出	公共工事において、リサイクル材の優先調達に取り組むことで初期的な需要を創出

(出所) 両図表ともに、みずほ銀行産業調査部作成

## 建設サーキュラーエコノミーにより、各事業者がメリットを享受

- 建設サーキュラーエコノミーの実現で建設廃棄物がリサイクル材としての経済価値をもつ。これにより、建設バリューチェーンの各事業者は、建設物の最終残存価値の最大化に注力
- 各事業者は新たな価値観のもとで、新規ビジネス開発や既存事業のコスト削減等のメリットを享受

## 建設サーキュラーエコノミーが各事業者にもたらす変化



産業調査部 次世代インフラ・サービス室 社会インフラチーム

福嶋 正芳 masayoshi.fukushima@mizuho-bk.co.jp  
西野 恭平 kyohei.nishino@mizuho-bk.co.jp  
内富 陸生 rikuo.uchitomi@mizuho-bk.co.jp

[X\(Twitter\)公式アカウント](#) [産業調査部](#)  
[「みずほ産業調査」はこちら](#) [発刊レポートはこちら](#)



みずほ産業調査／80号

2026年3月31日発行

© 2026 株式会社みずほ銀行

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、弊行が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、弊行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますよう、また必要な場合は、弁護士、会計士、税理士等にご相談のうえお取扱い下さいますようお願い申し上げます。  
本資料の一部または全部を、①複写、写真複写、あるいはその他如何なる手段において複製すること、②弊行の書面による許可なくして再配布することを禁じます。

編集／発行 みずほ銀行産業調査部

東京都千代田区丸の内1-3-3 ird.info@mizuho-bk.co.jp