

建設副産物巡回回収システムによる 水平リサイクルの実現

優秀3R推進活動発表会
2026年8月28日(金)

大成建設株式会社 サステナビリティ経営推進本部

日本通運株式会社 資源循環営業部

建設系混合廃棄物の現状



混合廃棄物

- ・混合廃棄物の**選別は困難**
- ・マテリアルリサイクルの阻害要因
- ・再資源化率は約60%



不燃系建材端材も
埋立処理が多い

石膏ボード、断熱材、カーペットなど



埋立処分場ひっ迫

個別物流の課題

広域認定制度
(メーカーが自社でリサイクルする制度)
処分費用にメリット ○
メーカー指定運搬会社制 △

再資源化可能品
分別しても少量の場合は
運搬が**非効率**
(高コスト、CO₂増)



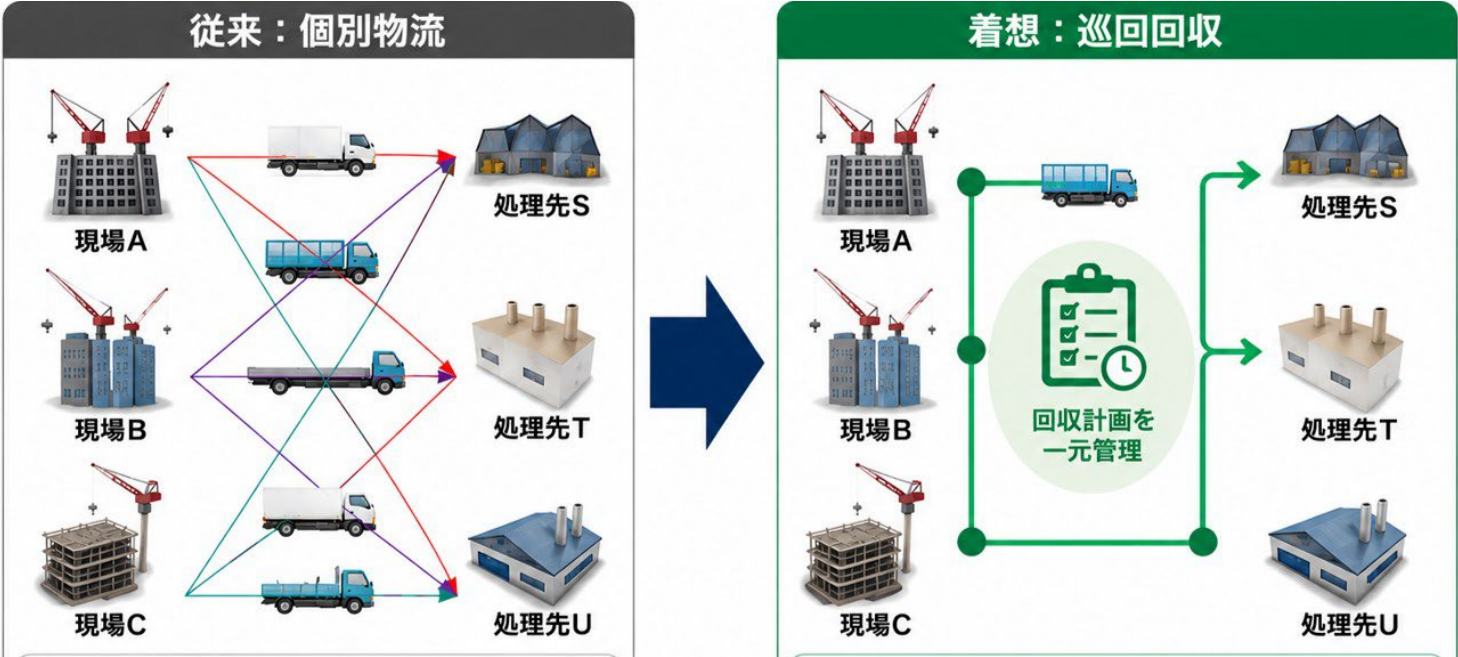
運搬効率化が必要



限られた車両のみ

課題解決への取組

個別物流から
巡回回収へ



共通運搬会社
登録

メーカー-1	メーカー-2	メーカー-3	メーカー-4
運搬会社A	運搬会社D	運搬会社G	運搬会社M
運搬会社B	運搬会社E	運搬会社H	運搬会社L
運搬会社C	運搬会社F	運搬会社J	運搬会社K
運搬会社X	運搬会社X	運搬会社X	運搬会社X

共通運搬会社



横断的に複数品目の共同回収が可能に

巡回回収システムの原型構築

一期:2014～2016年／有価物を対象とした巡回回収開始



ダンボール



PPバンド



フィルム(廃プラ)



電線くず(雑線)

二期:2018～2020年／広域認定制度を活用した巡回回収開始



岩綿吸音板



グラスウール



石膏ボード



積載風景

巡回回収の停滞要因と協業の必要性

①有価物 停滞理由

- ・紙(ダンボール)・金属の売却単価変動
- ・中国による廃プラスチックの輸入規制(2017年)



**買取価格が
安定しない**

②広域認定活用 停滞理由

- ・建築需要や工事進捗により、回収量が大きく変動
- ・閑散期は、巡回回収に必要な荷量の確保が困難



**荷量が
安定しない**

★継続運用を 実現するために

- ・一企業の取組では安定的に必要な荷量を確保できない
- ・グローバル物流企業との連携や、複数企業での運用が必要

**単独の
限界**



**協業が
必要**



両社の課題が重なり、協業へ

日本通運

・1999年から
石膏ボード回収を実施

・単一品目での拡張性、
将来性に課題。資源循環型物
流としての付加価値を模索



協業へ

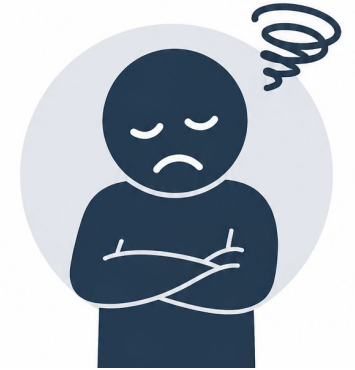
・2021年から協議を重ね、
2023年に協業開始

・日本通運が窓口となることで、
中立性が確保でき、同業他社へ
の展開も容易

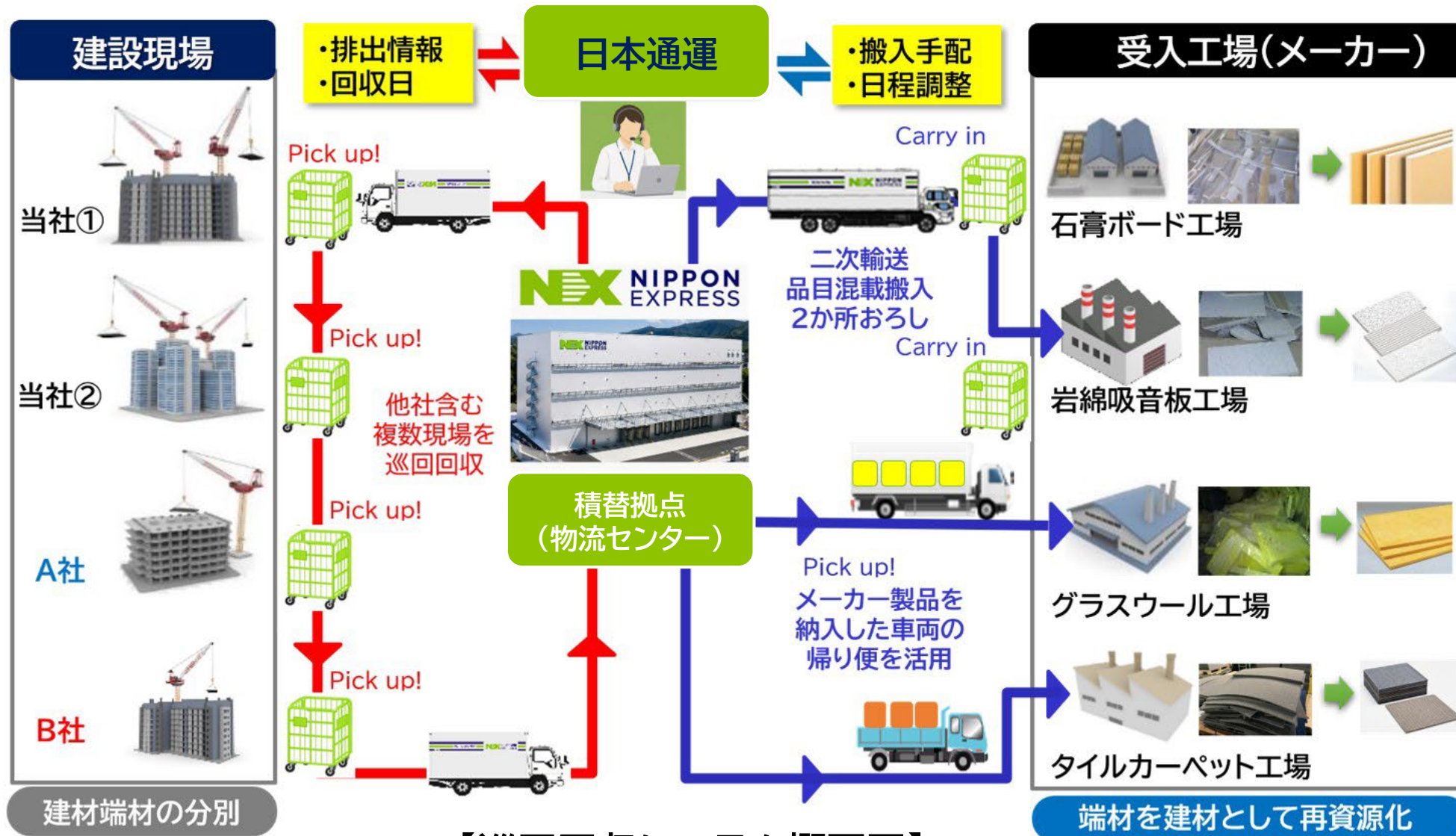


大成建設

単独運用の
限界



協業による再構築



【巡回回収システム概要図】

複数現場を巡回して廃棄物を回収

回収積替
拠点に
一時保管

メーカーへ
効率的に運搬
水平リサイクルへ

日本通運の参画で実現した「3つの横断」

①企業横断

- ・中立的なサービス窓口
→ **荷量の集約・安定化**
- ・効率的車両手配
- ・拠点集約による小口対応
- ・メーカー搬入調整



②品目・メーカー横断

- ・統一容器「NRBOX」の導入
- ・複数の品目・メーカーに対応
共同回収の効率化



石膏ボード



グラスウール



岩綿吸音板



タイルカーペット

③地域横断

- ・全国の拠点・輸送網を活用
→ **地域条件**に応じて物流を設計



全国どこでも対応

全国の拠点・輸送網を活用した対応体制



地域に特化した物流提案

地域条件やニーズに合わせた最適な物流設計

地域特化型の共同回収モデル(実例紹介)

建設中の岡山新市庁舎／10km圏で現場→メーカー2社を共同回収→直送

01 建設現場



02 同一車両で共同回収



03-1 岩綿吸音板メーカーへ直送



03-2 石膏ボードメーカーへ直送



現場出発から約2時間で搬入完了

企業横断で広がる水平リサイクル

連携当初は…

2023年7月～



大成建設 (複数品目)

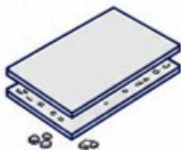
3品目を回収



石膏ボード グラスウール 岩綿吸音板

他社 (単一品目)

石膏ボードのみ



現在では

建設業界を横断し拡大



導入企業数

30 社



導入現場数

280 件

同業他社の
参画が拡大

北海道から沖縄まで全国各地へ展開

※一部地域を除く

導入企業と導入現場数は連携後の累計

全国展開を支える複合輸送



トラック輸送

地域内・近距離



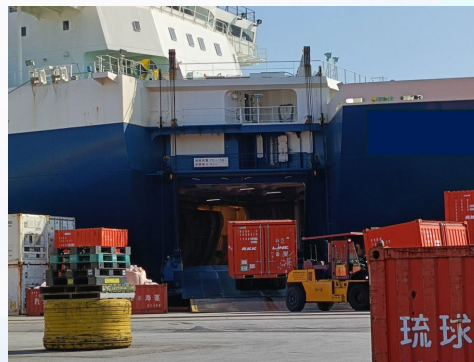
鉄道輸送

長距離



船舶輸送

沖縄



建設現場から、地域を越えて、再び建材へ

最後のまとめ

一社では実現できない。だから、業界でつなく。



より多くの企業とともに、水平リサイクルを**業界の標準へ**



地図に残る仕事。



We Find the Way

ご清聴ありがとうございました