

GReAT: Glass Recycling Advanced Technology

-The concept on the global optimal glass and ceramics recycling system

ガラス最先端再資源化技術 GReAT

- ガラスリサイクルの全体最適コンセプトの紹介

Fujitsu Activate Now [Sustainable Manufacturing 01]

Oct.12⁻¹³,2021 @Fujitsu HQ

The Glass Recycling Committee of Japan

ガラス再資源化協議会

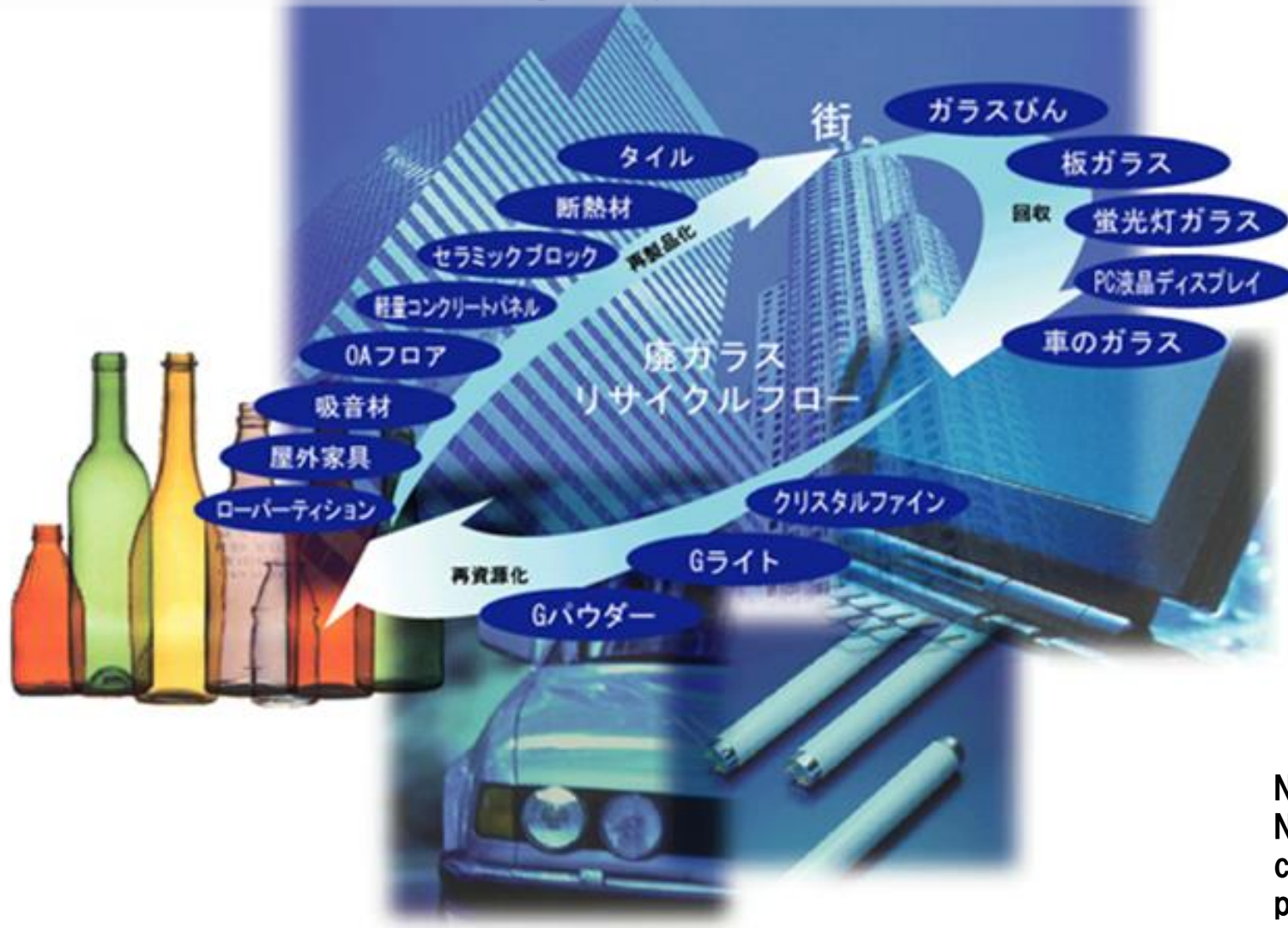
Chairperson SO KATO

代表幹事 加藤 聡

[Sustainability] Design for Resource Circular Economy

「サステナビリティ」 リサイクル産業システムをデザイン

End of Life Glasses Recycling Flow

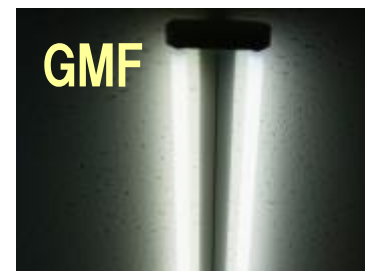


New area design department
Network that promotes integrated system from glass collection to application development and use of recycled products

The waste which a project intends for GReAT

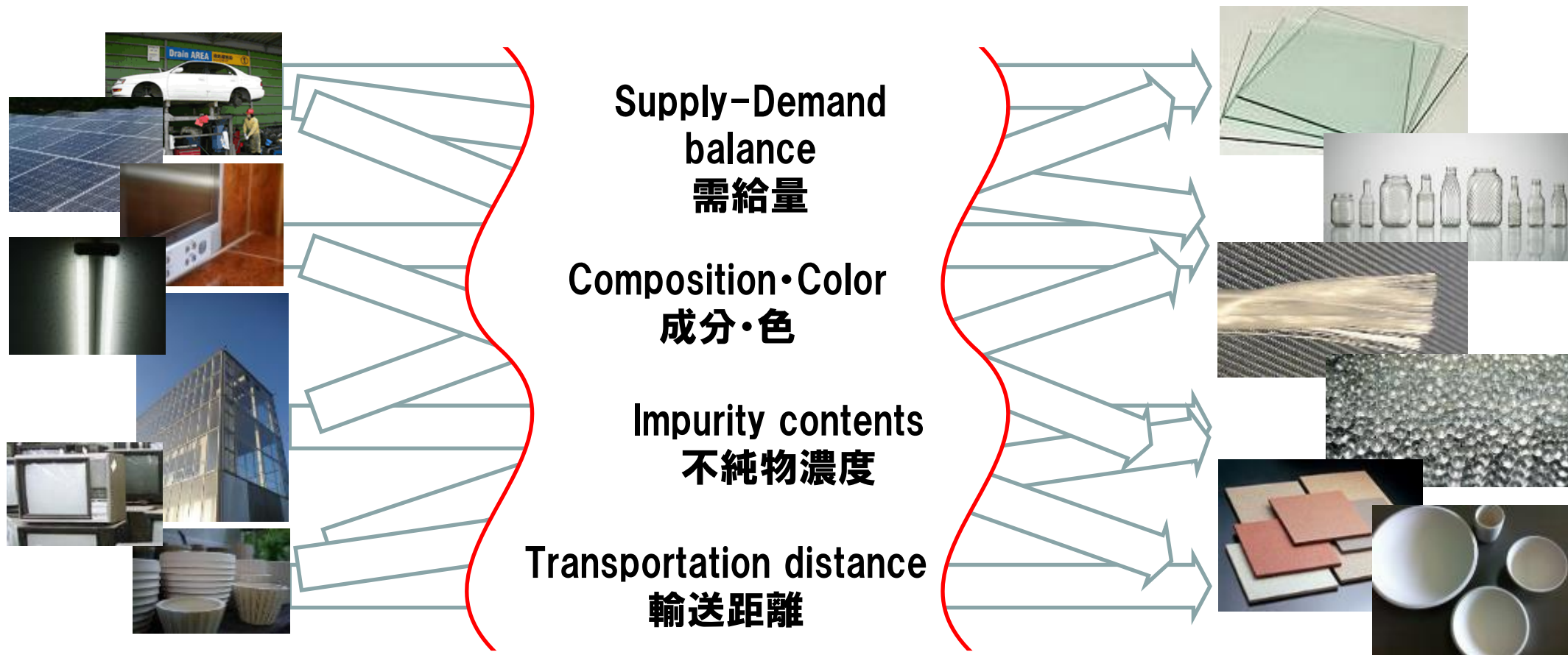
GReATプロジェクトが対象とする廃棄物

- Home Appliance Recycling Law **GML** 家電リサイクル法
- Law for the Recycling of End-of-Life Vehicle **GMV** 自動車リサイクル法
- Home Appliance Recycling **GME** 家電リサイクル法関連
- Construction Material Recycling Law **GMPV** 建設リサイクル法 (?)
- Construction Material Recycling Law **GMA** 建設リサイクル法
- Construction Material Recycling Law **GMF** 建設リサイクル法



Overall optimum of aiming GReAT project

GReATプロジェクトの目指す全体最適

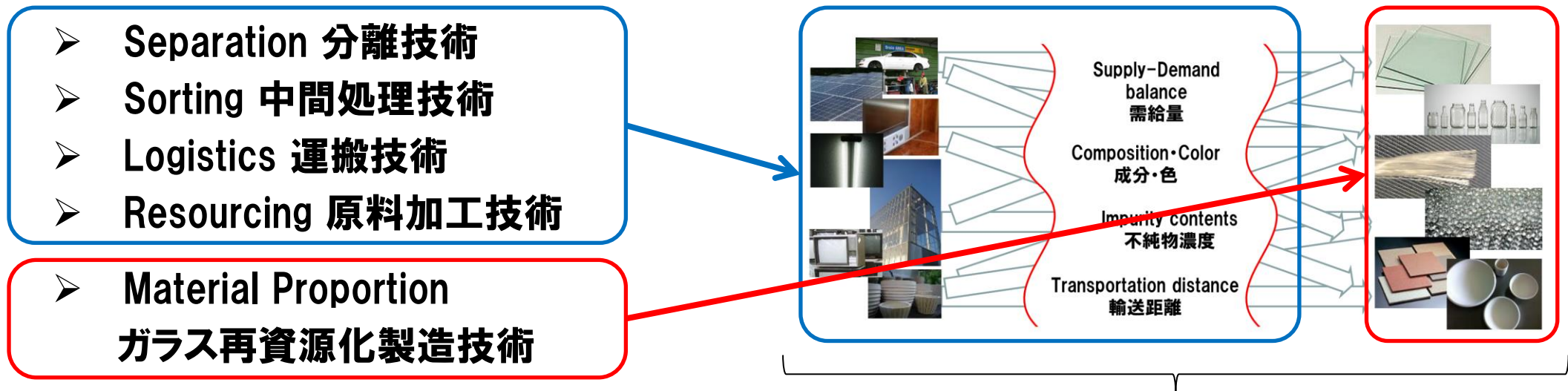


Oxide-based ceramics like almost same glass composition are included in the overall optimum evaluation
ガラスに組成(SiO₂-CaO系セラミック)の類似した酸化物系セラミック類も全体最適の評価対象内に含める

Objectives of GReAT PJ

GReATプロジェクトの目的

- ① Develop for the abolished glass and build integrated recycling model system
廃ガラスの技術開発、統合化したガラス再資源化の循環型モデルシステムの構築



- ② GReAT build model of effective supply chain managed on basis of commerce.
上流(廃ガラス収集)から下流(ガラス再資源化商品の開発・製造)を通し、商業ベースで
成立つ効率的なサプライチェーンのモデルの構築

Glass category

ガラスの用途分野種類

G-material ジーマテリアルを用途分野にGMB～GMQの種類別に分け受け入れ

G-material category ジーマテリアルの種類

GMB	Bottle ビンガラス	GMA	Architectural 建築ガラス	GMV	Vehicle 自動車ガラス	GMF	Fluorescent 蛍光灯ガラス
GML	Liquid crystal 液晶板ガラス	GMPV	Photovoltaic 太陽光ガラス	GME	Electron tube 電子管ガラス	GMM	Medical 医療用ガラス
GMP	Planter 工芸用ガラス	GMC	Ceramic セラミックガラス	GMT	Table ware 食器ガラス	GMFI	Fiber 繊維ガラス
GMO	Optical 光学ガラス	GMQ	Quartz 石英ガラス				

Glass category ガラスの種類

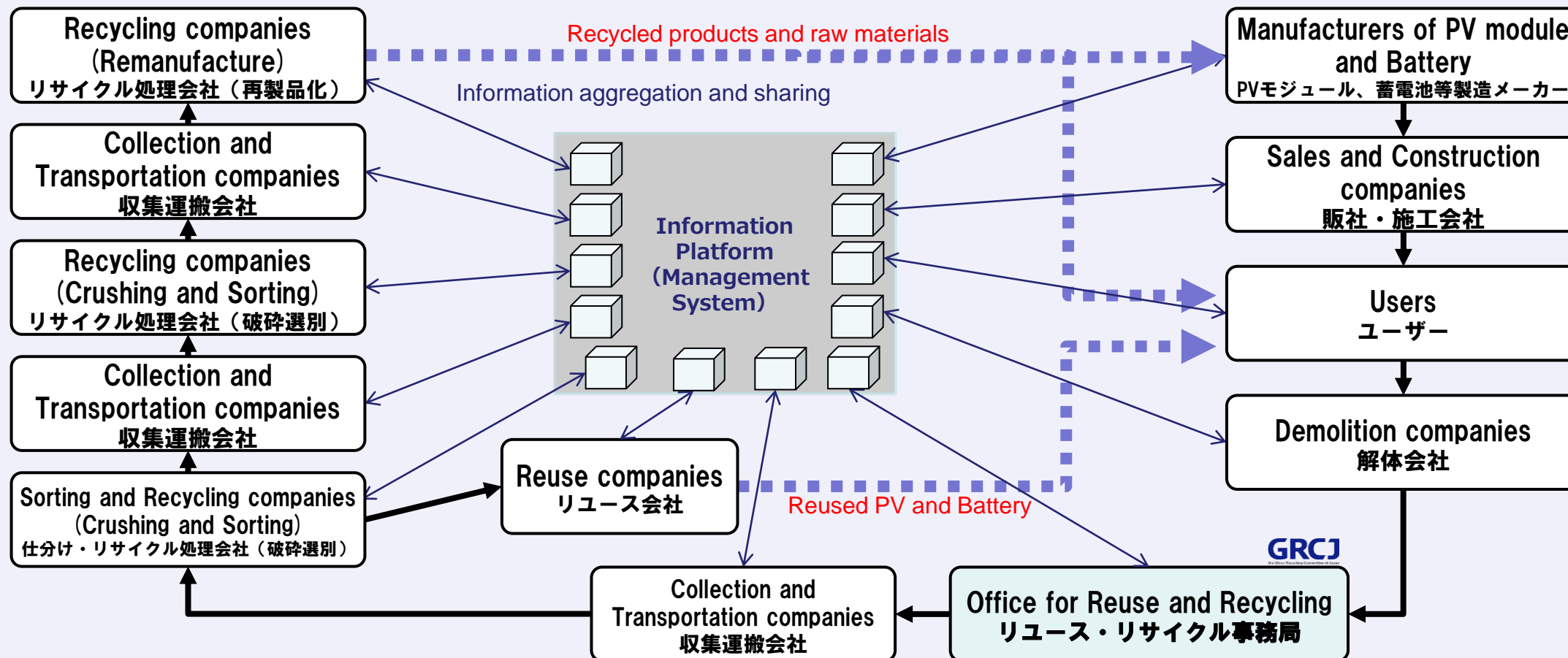
Lead 鉛	SodaBolisilicate ソーダ石灰ホウ珪酸	Sodalime ソーダ石灰	Silicic acid 珪酸塩	Medium Borosilicate 中性ホウ珪酸	Borosilicate ホウ珪酸
Soda alumina Borocilicate 石灰アルミノホウ珪酸	Aluminosilicate アルミノ珪酸	Alumina Borosilicate アルミノホウ珪酸	Quartz 石英	Non alkali 無アルカリ	Others その他

Overall optimum of aiming GReAT DX project

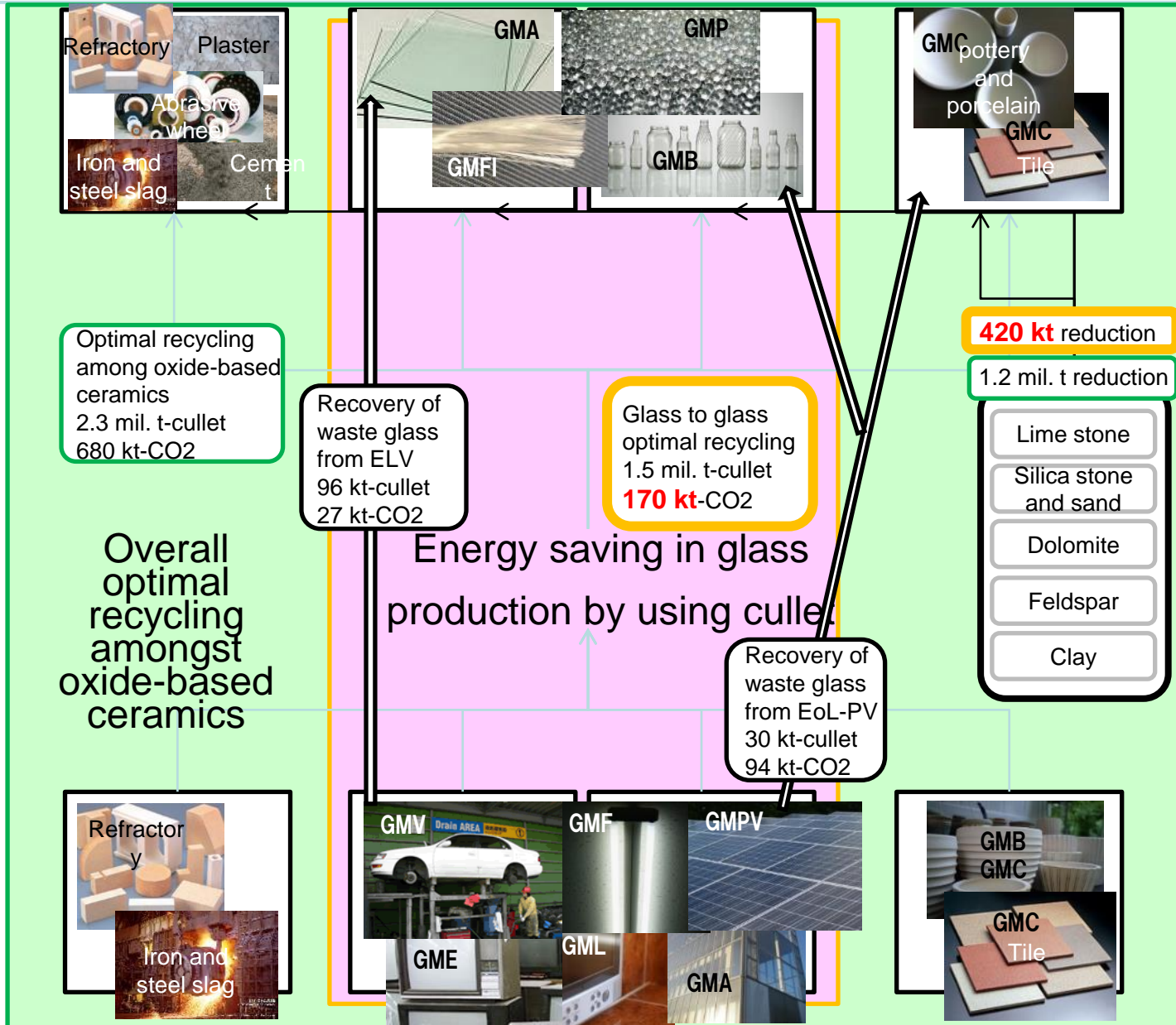
GReAT DX プロジェクトの目指す全体最適

< Image of an information platform >

Consortium



Recycling of glass cullet should be considered within family materials (glasses and other oxide-based ceramics)



- EoL-LCD glass (Home Appliance Recycling Law)
- EoL-CRT glass (Home Appliance Recycling Law)
- ELV glass (Automobile Recycling Law)
- EoL-PV glass (Construction Recycling Law)
- EoL-architectural glass (Const. Recycling Law)
- EoL-fluorescent bulb (Const. Recycling Law)
- EoL-plateware, etc.

Thank you
有難うございます

GRCJ renewed homepages as follows:

ガラス再資源化協議会(GRCJ)のホームページをリニューアルしました

<http://www.grcj.jp/index.html>