



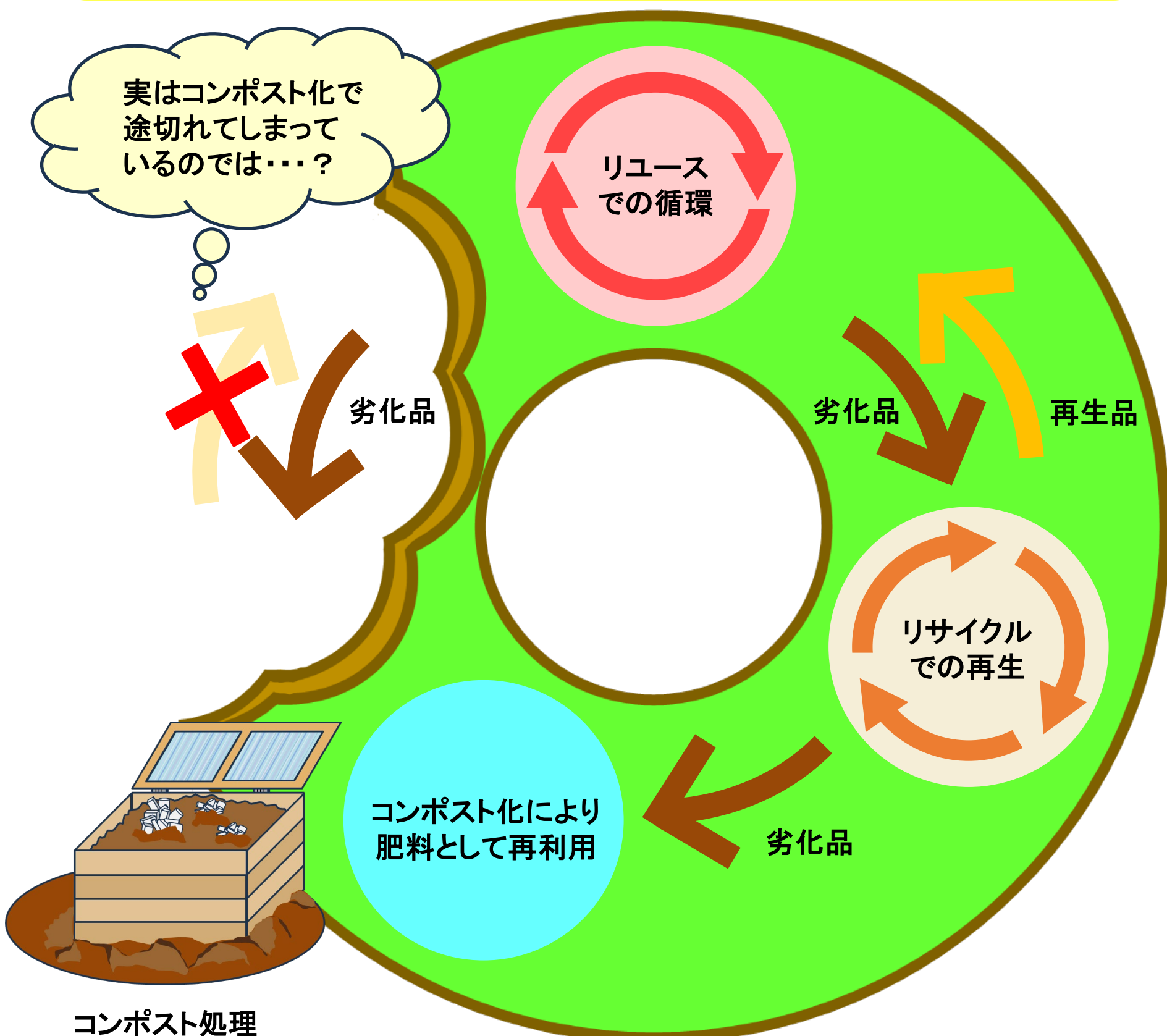
Nagai Laboratory

「The Global Commitment — Progress Report」(Ellen MacArthur財団/国連環境計画) から見たプラスチックを取り巻く国際社会の動き(2023年版)

明治大学 理工学部 応用化学科 永井一清研究室

皆さんは、The New Plastics Economy Global Commitment をご存じでしょうか？ 2018年10月に Ellen MacArthur財団(The Ellen MacArthur Foundation)と国連環境計画(The United Nations Environment Programme: UNEP)により提案された新しいプラスチック経済を、世界中の企業、政府、その他の団体で推進していこうというものです。Global Commitment の達成年が2025年とされていることから、8年計画と見て取れます。2019年から活動の年次報告書が公開されており、今年が計画の中間年にあたります。今回のグループワークでは、4年間の報告書において継続したことと軌道修正したことについて焦点を当て、国際社会でのプラスチックの将来性について議論し、私たちなりの改善案を考えてみました。

The New Plastics Economy Global Commitment (プラスチック包装限定の活動)



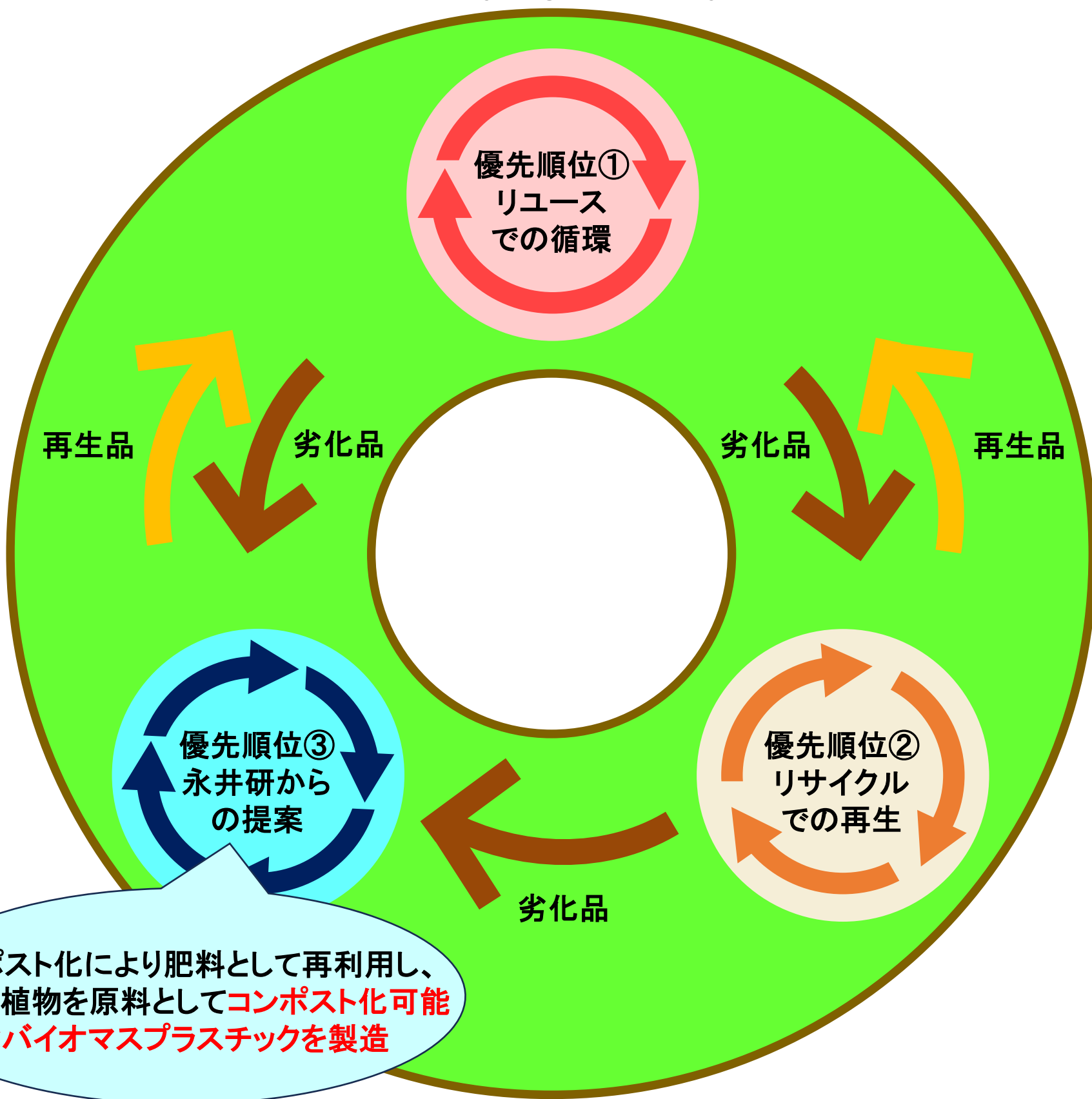
永井研からの提案 (明治大学高分子科学研究所HPより一部抜粋)

The New Plastics Economy Global Commitment は、「プラスチックが決して廃棄物にならないプラスチックのためのサーキュラーエコノミー」を共通ビジョンとして掲げた、プラスチック包装に限定した活動です。不必要なプラスチックは使用することをやめて、必要なプラスチックを安全にリユース、リサイクルまたはコンポスト化することでサーキュラーエコノミーを実現しようとするものです。しかし、**コンポスト化のプロセスでプラスチックの循環が途切れてしまっているのではないかと**考えました。

本グループワークで、プラスチックの循環が途切れないように、次のようなプロセスを提案しました。劣化品をコンポスト化し、得られた肥料を用いて植物を育て、その植物を原料としてコンポスト化可能なバイオマスプラスチックを製造することで、リユースの循環に戻すことができます。ちょうど見た目がドーナツのような形になりましたので、私たちは“Doughnut-like Plastics Circular Economy”と名付けました。

Doughnut-like Plastics Circular Economy

proposed by Nagai laboratory



コンポスト化により肥料として再利用し、育てた植物を原料として**コンポスト化可能なバイオマスプラスチックを製造**

調査の対象と期間 (明治大学高分子科学研究所HPより一部抜粋)

国連環境計画が2019年より毎年公表している「The Global Commitment 20XX – Progress Report」を基に調査を行いました。報告書の中から、主に翌年に継続したものと軌道修正したことに焦点を当て、プラスチックを取り巻く国際社会の動きについて議論しました。

調査期間

2023年6月3日～2023年7月21日
(春後期学期:S2)

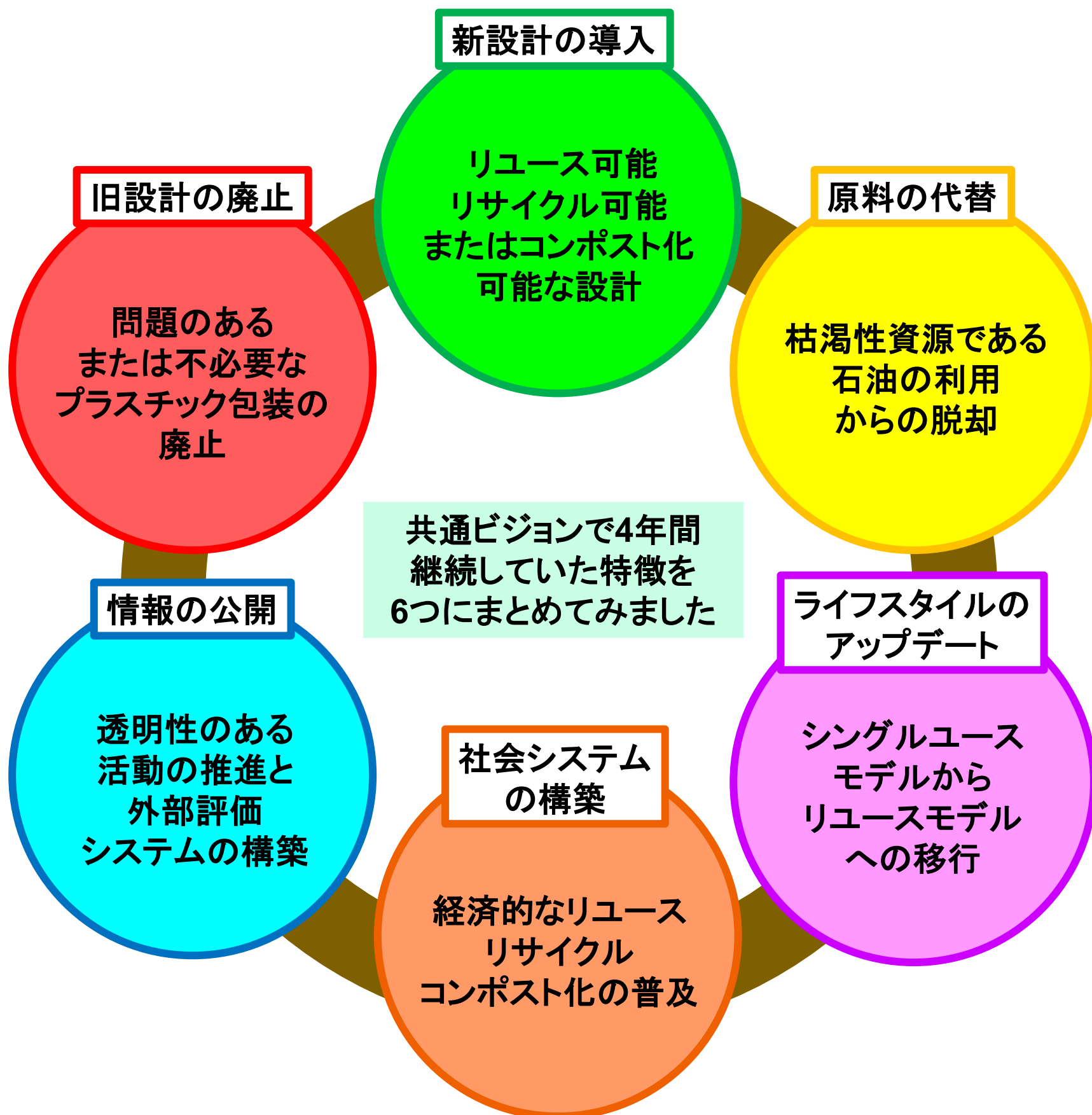
The Global Commitment

2019–Progress Report
2020–Progress Report
2021–Progress Report
2022–Progress Report

公開情報

環境省
外務省
国連環境計画
国連環境総会
etc.

4年間継続した内容 (明治大学高分子科学研究所HPより一部抜粋)



Global Commitment から国際社会への提案と展開

(明治大学高分子科学研究所HPより一部抜粋)

Global Commitment

プラスチックの循環経済というビジョンに基づき、世界的な方向性を定め、行動のための国際的な枠組みを構築することを求めました(Global Commitment 2020, 2021)

提案

第5回 国連環境総会再開セッション (UNEA5.2)



「プラスチック汚染を終わらせる：法的拘束力のある国際約束に向けて」が採択されました

設置

政府間交渉委員会(INC)

プラスチック汚染に関する法的拘束力のある国際文書(条約)の策定を2024年末までに終わることを目指しています

第1回	2022年11月	ウルグアイ
第2回	2023年 5月	フランス
第3回	2023年11月	ケニア
第4回	2024年 4月	カナダ(予定)
最終回	2024年11月	韓国(予定)

本グループワークのまとめと感想

今回のグループワークを通して、Global Commitment は活動期間の前半4年間の進捗状況とプラスチック包装だけを対象としていることが分かりました。プラスチックが決して廃棄物にならないプラスチックのための循環経済を達成するためには、その他のプラスチック製品についても活動を広げる必要があるのではないのでしょうか。また、Global Commitment は、民間企業、地方自治体や民間ボランティア団体などプラスチックを用いて社会活動する側での約束事です。そのため、消費者であるプラスチックを使う側に求めるべき行動、すなわち3Rやコンポスト化の推進は含まれていないようです。国連のSDGs 12番「つくる責任、つかう責任」があることから、これからの展開に注目していきたいと思います。

先が読めない不確定な時代かつ多様性が求められる時代に国際社会をまとめるのは大変であると思います。Ellen MacArthur財団や国連環境計画など調和と団結に尽力しているその積み重ねの大きさも分かりました。私たちは日常生活において受け身になりがちですが、主体的に動き、暮らしやすい社会を作ることに関与していきたいと考えました。そのためには自ら財団やNPO・NGOを立ち上げるのもいいかなと感じました。

2023年度春後期学期(2023年6月3日～2023年7月21日)グループワークメンバー

(オーガナイザー)鈴木遥斗

2019-2020調査グループ (リーダー)小野寺壮真 (サブリーダー)木脇英祐 (メンバー)齋藤虎之亮

2020-2021調査グループ (リーダー)大竹遥華 (サブリーダー)小林愛莉 (メンバー)矢島克樹、米田昌弘

2021-2022調査グループ (リーダー)横山陽平 (サブリーダー)酒井躍 (メンバー)野口楓、山川志朗

(アドバイザー)草島捷、小山創、西田梨紗子、堀貴裕、牧恭平、山根啓汰 (指導教授)永井一清

本ポスターの内容に興味を持たれた方は明治大学高分子科学研究所HP(<https://www.isc.meiji.ac.jp/~polymer/index.html>)をご覧ください。当HPには本ポスターに載せることのできなかった成果や参考文献のより詳しい内容をまとめています。ぜひご覧ください！