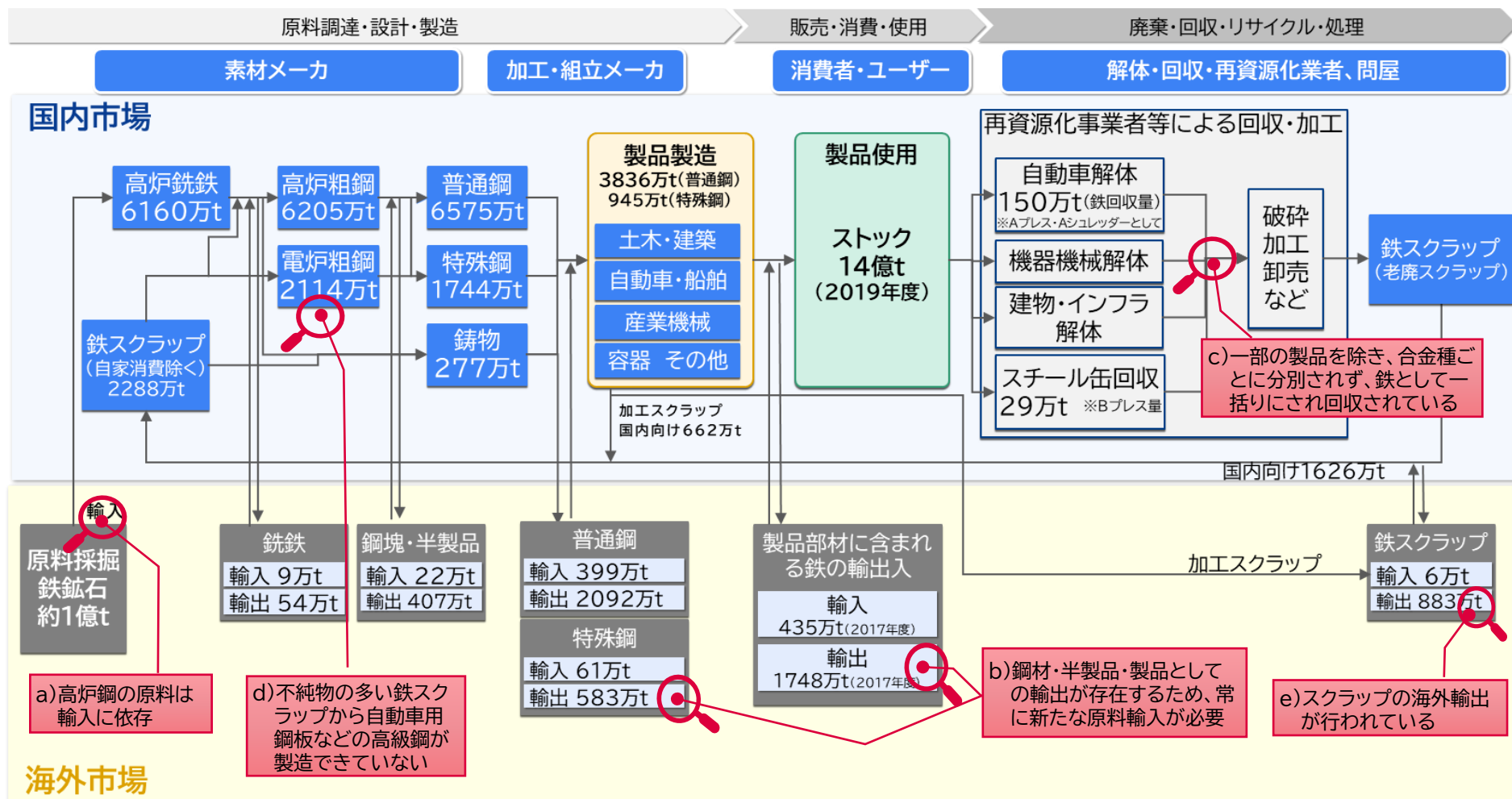


参考資料 (動静脈物流解剖図)

令和5年2月

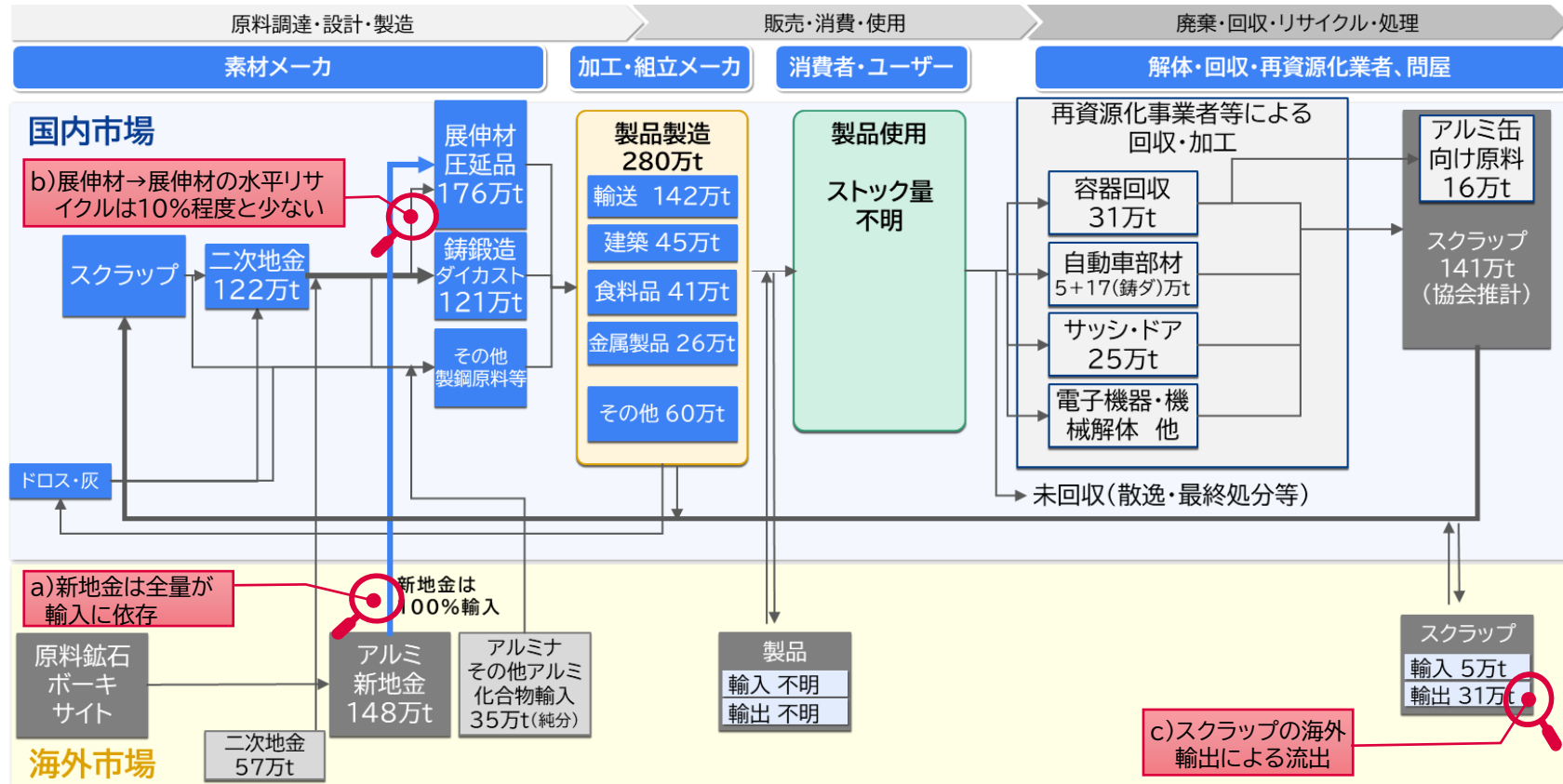
経済産業省 産業技術環境局

鉄 動静脈物流解剖図



出典) 後述の資料等に基づき、2020年(又は2020年度)データにて株式会社三菱総合研究所作成

アルミニウム 動静脈物流解剖図



出典) 後述の資料等に基づき、2020年(又は2020年度)データにて株式会社三菱総合研究所作成

プラスチック 動静脈物流解剖図

d) 容器包装リサイクル法対象のPETボトルとプラスチック製容器包装ではマテリアルリサイクルが進んでいるが、その他一廃においてサーマルリカバリーが多いと推測される

原料調達・設計・生産

販売・消費・排出

回収・リサイクル・処理

化学メーカ

製品メーカ

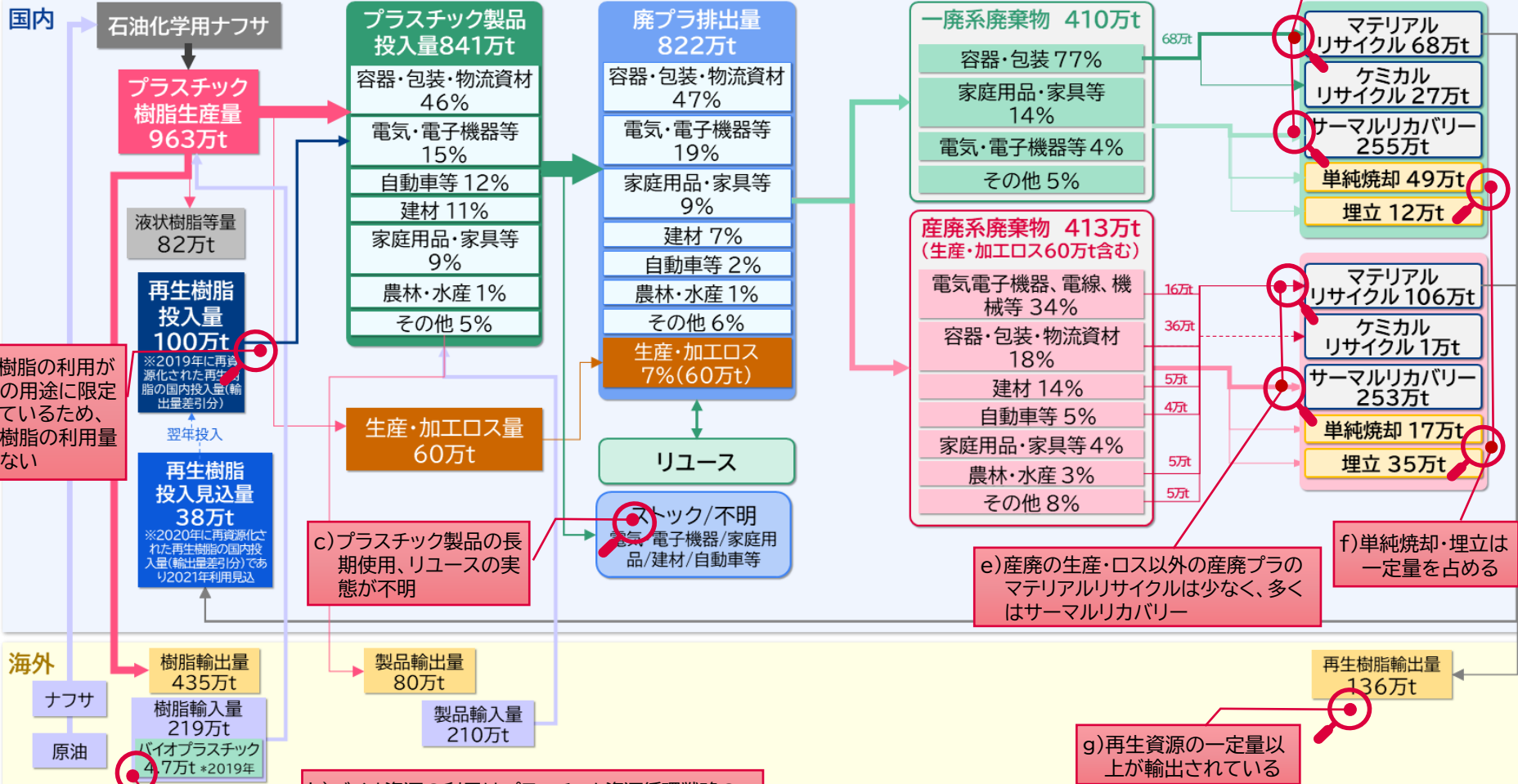
消費者

事業者

自治体

産廃事業者

リサイクル/処理事業者



a) 再生樹脂の利用が一部の用途に限定されているため、再生樹脂の利用量が少ない

c) プラスチック製品の長期使用、リユースの実態が不明

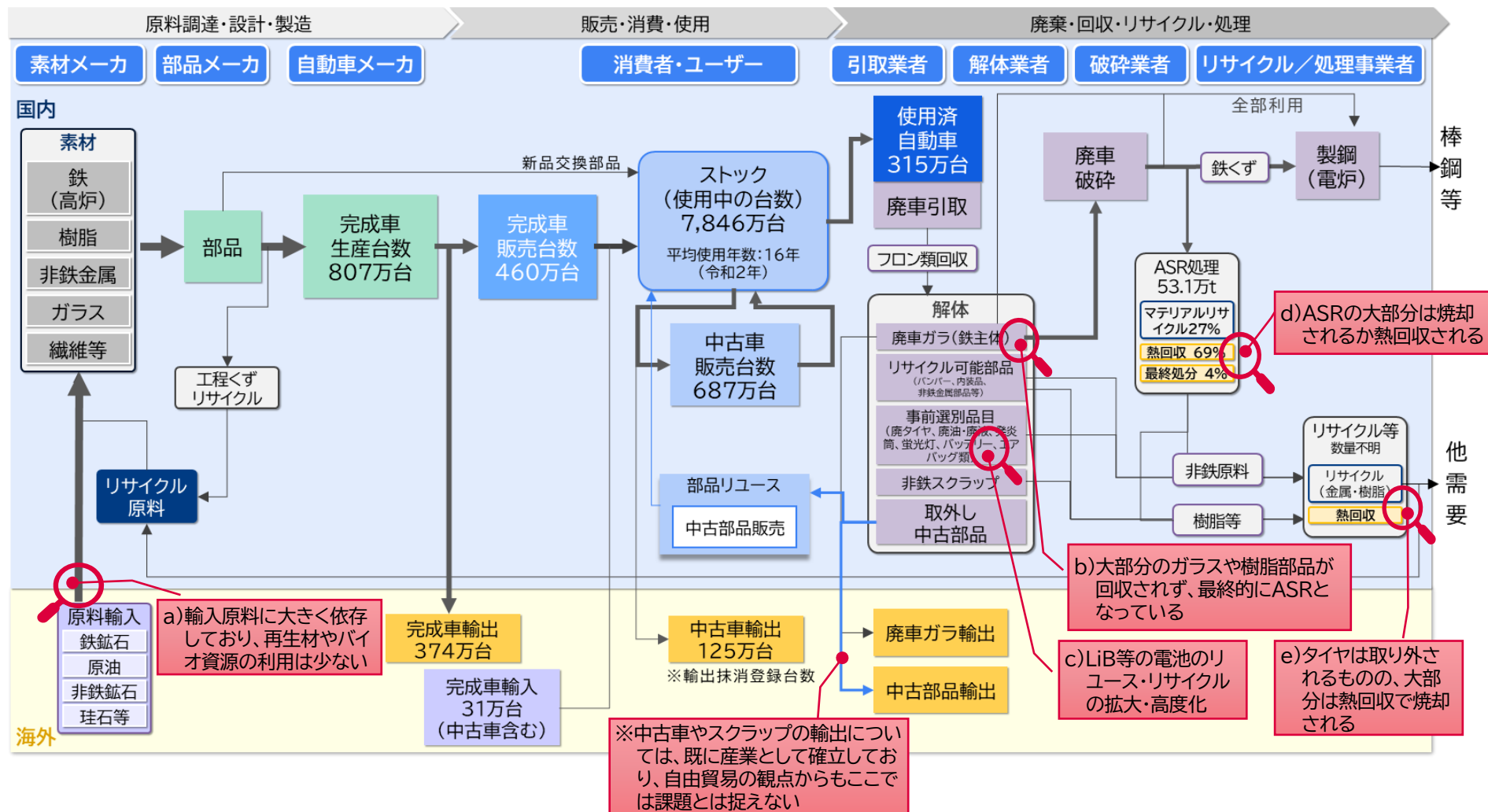
e) 産廃の生産・ロス以外の産廃プラのマテリアルリサイクルは少なく、多くはサーマルリカバリー

f) 単純焼却・埋立は一定量を占める

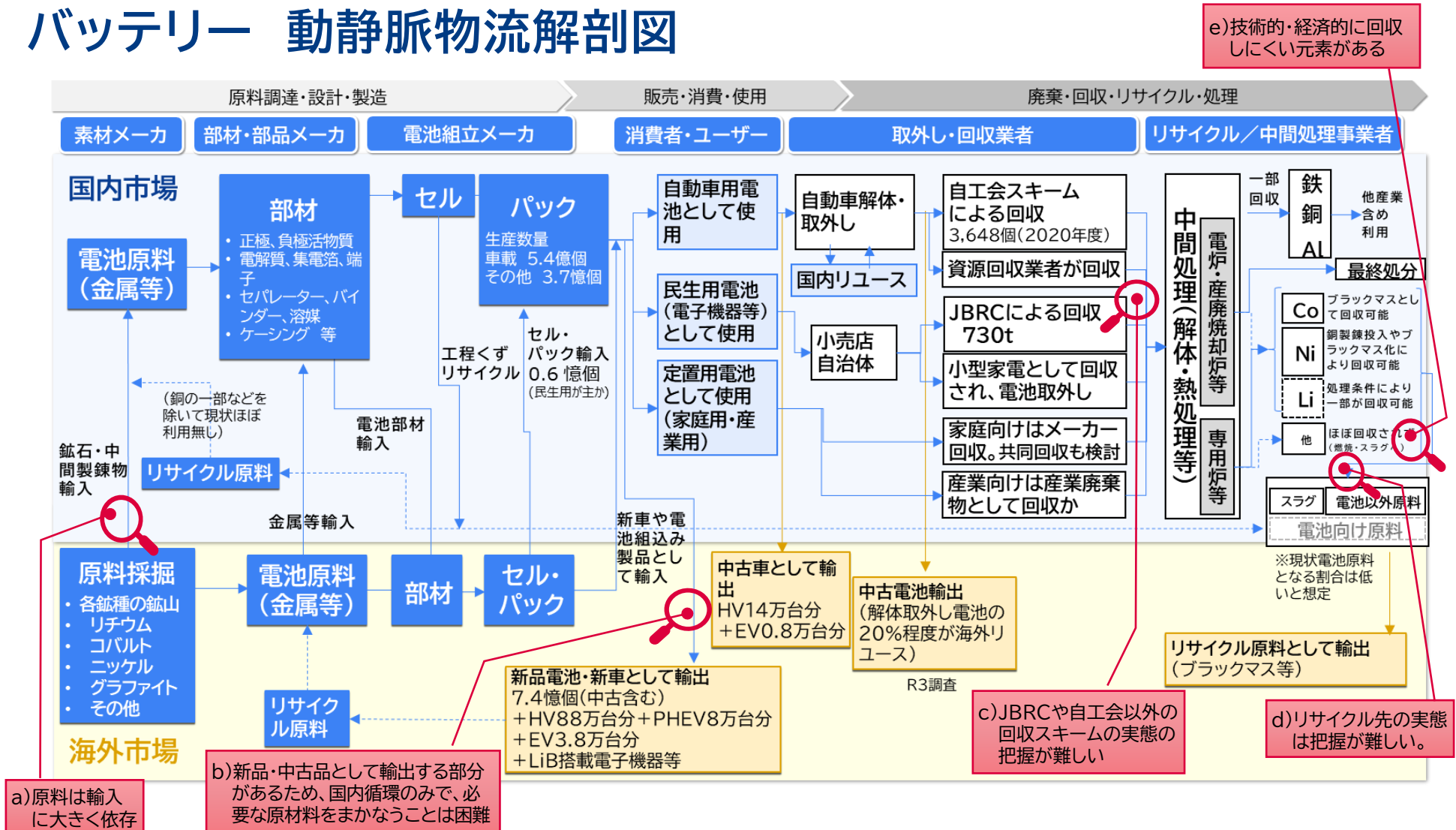
g) 再生資源の一定量以上が輸出されている

b) バイオ資源の利用はプラスチック資源循環戦略のマイルストーンに向けて乖離がある

自動車(四輪車) 動静脈物流解剖図

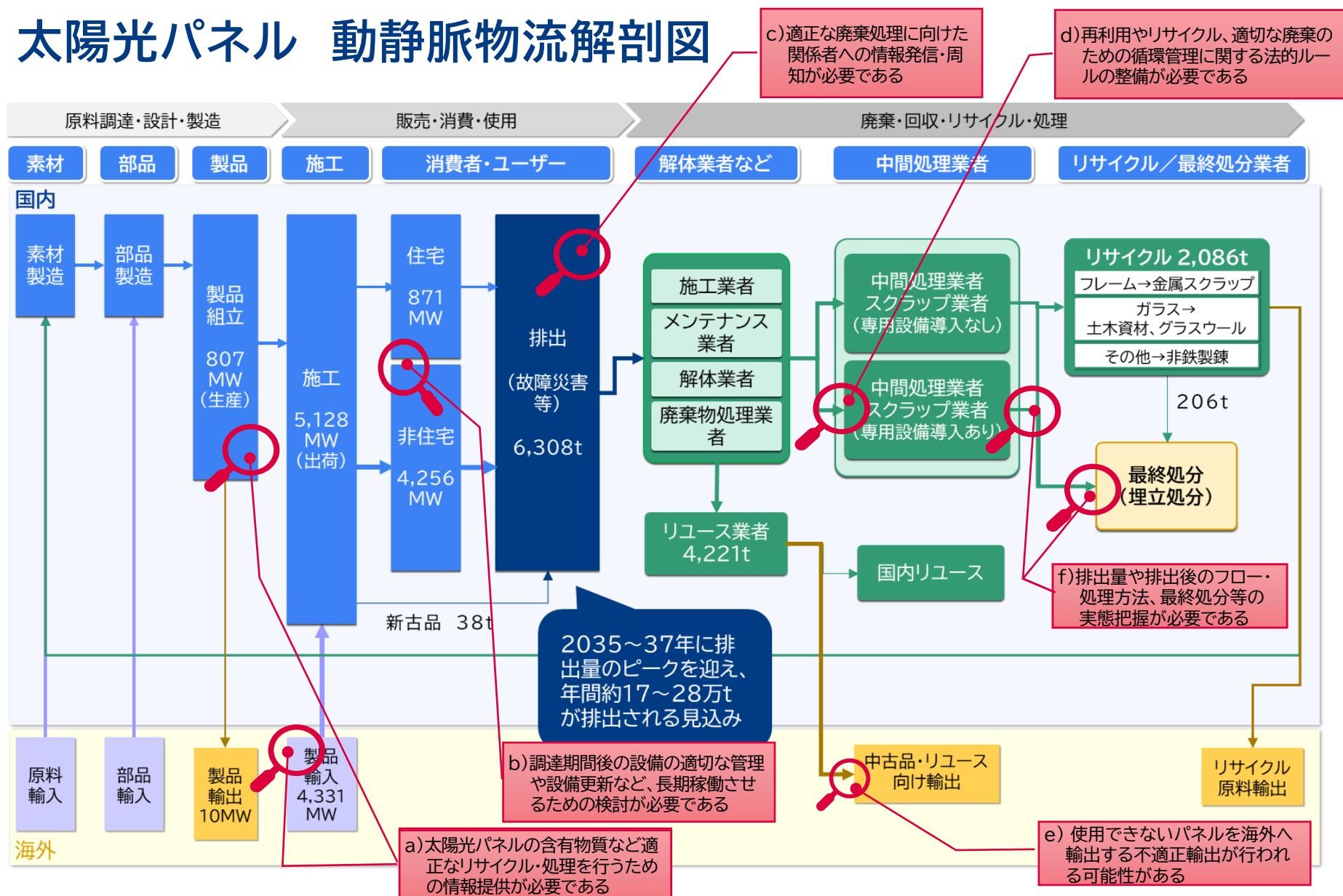


バッテリー 動静脈物流解剖図

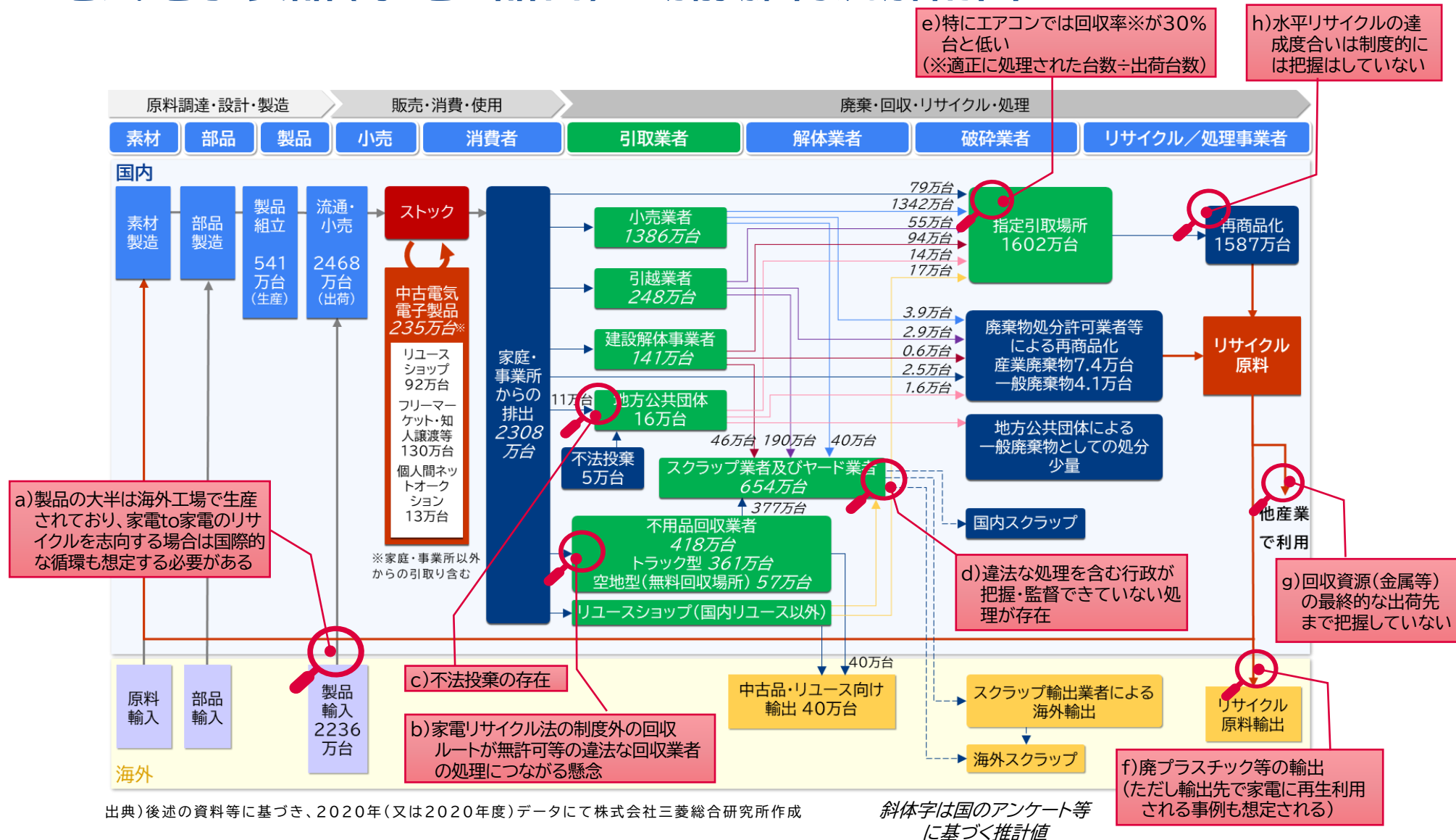


出典) 後述の資料等に基づき、2020年(又は2020年度)データにて株式会社三菱総合研究所作成

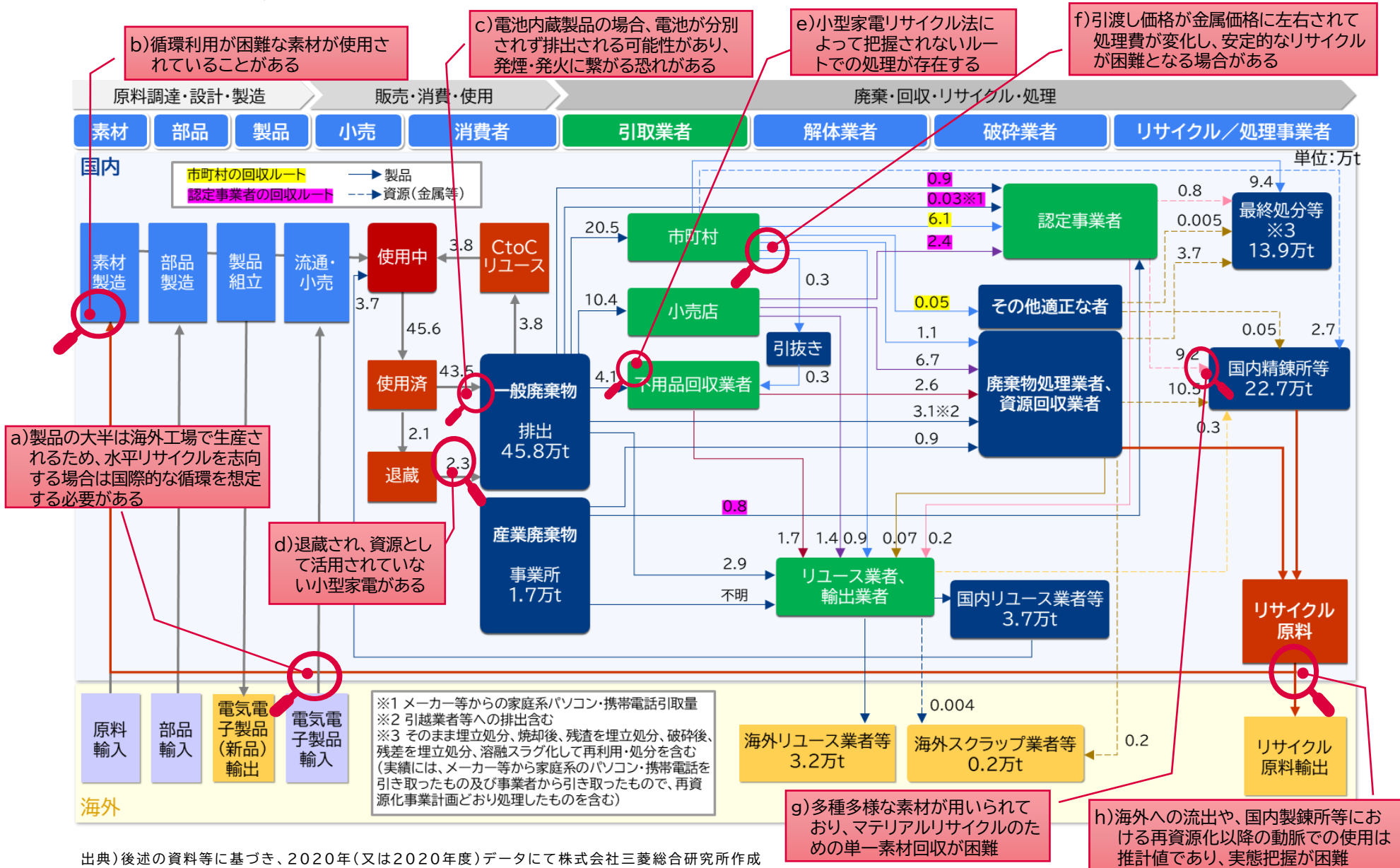
太陽光パネル 動静脈物流解剖図



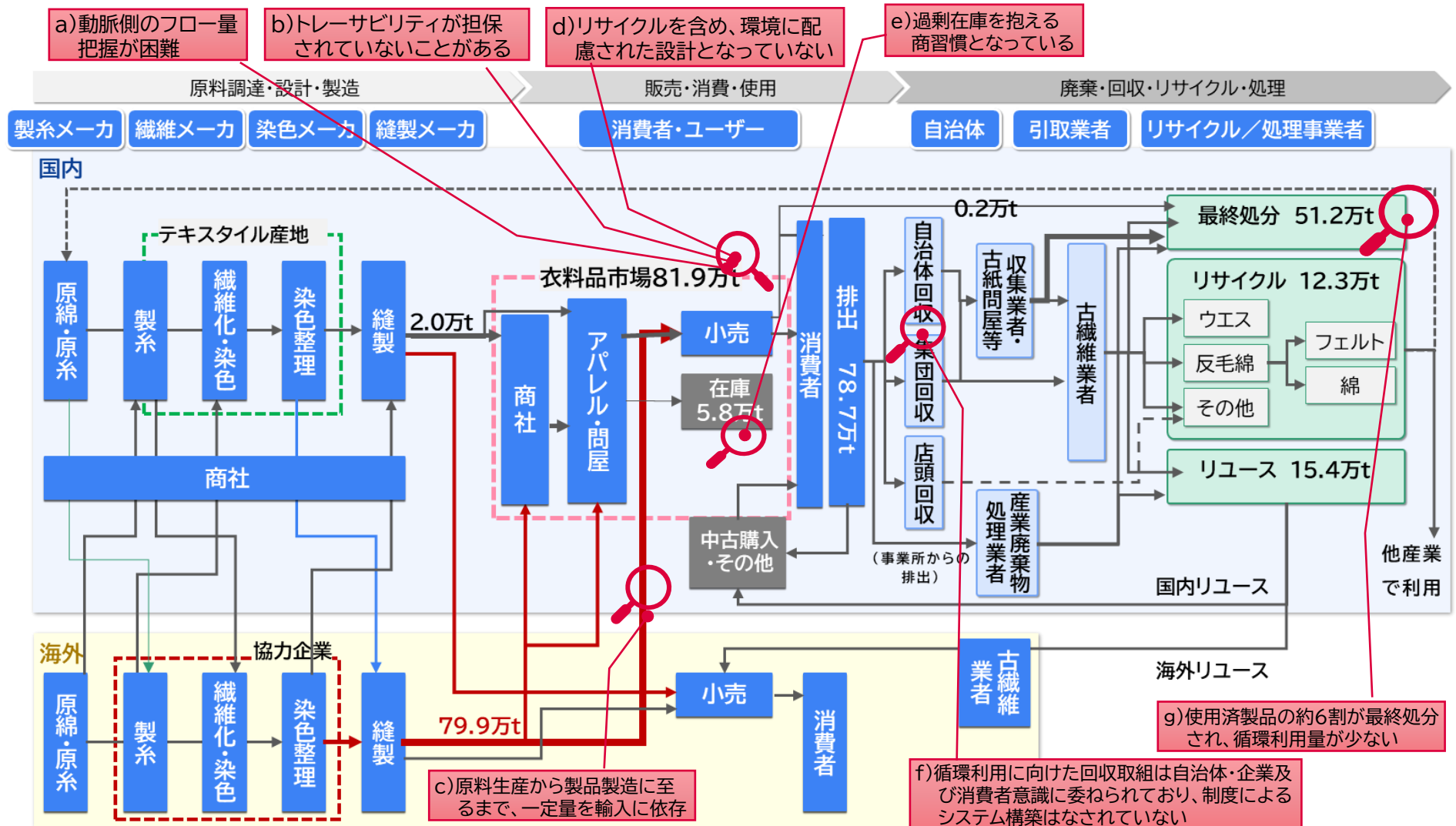
電気電子製品(家電4品目) 動静脈物流解剖図



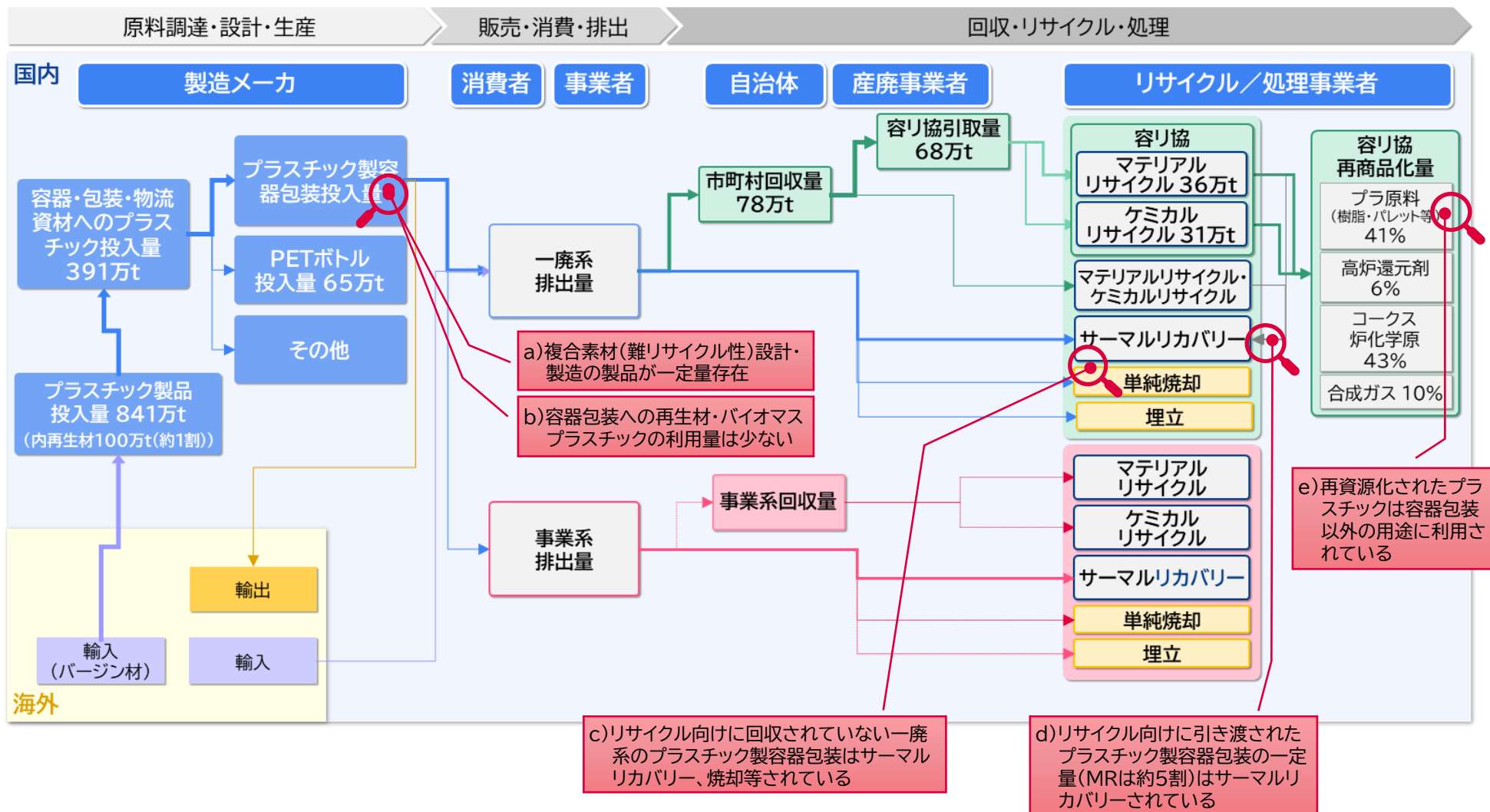
電気電子製品(小型家電) 動静脈物流解剖図



衣類・繊維 動静脈物流解剖図

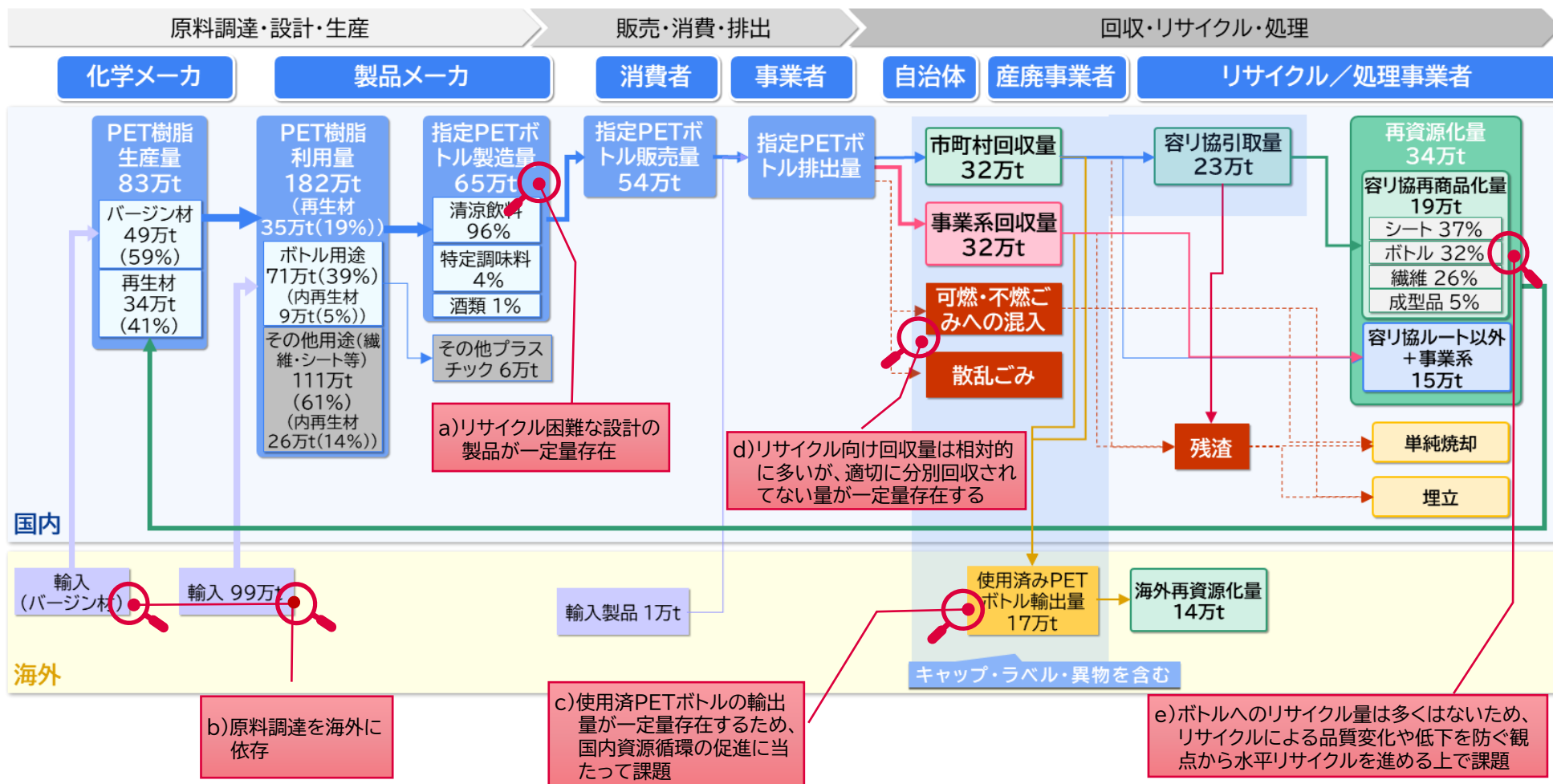


プラスチック製容器包装 動静脈物流解剖図



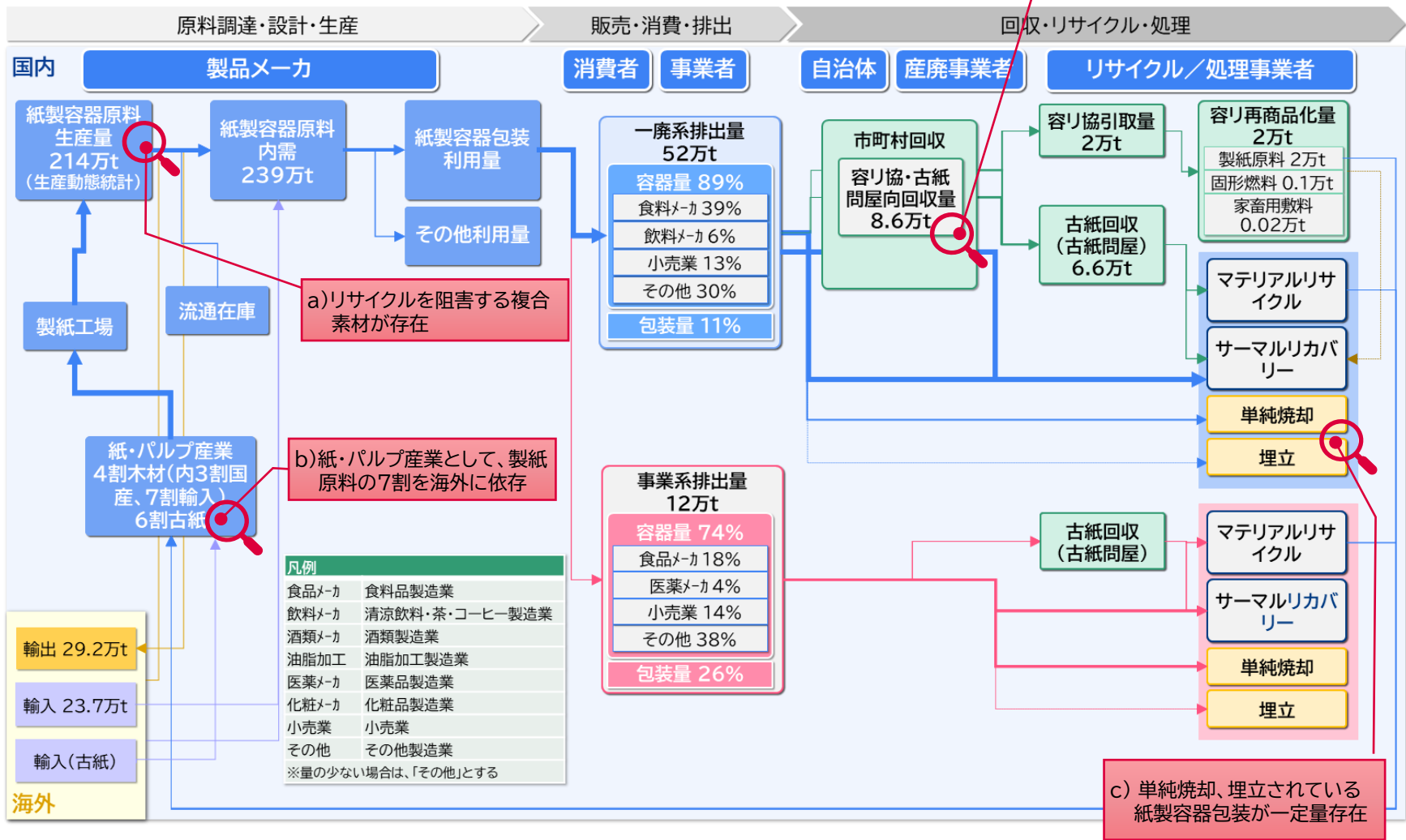
出典) 後述の資料等に基づき、2020年(又は2020年度)データにて株式会社三菱総合研究所作成

PETボトル 動静脈物流解剖図



紙製容器包装 動静脈物流解剖図

d)一廃系の排出量が多いが、一廃系の(実態把握から進める必要がある)紙製容器包装の回収量は少ない



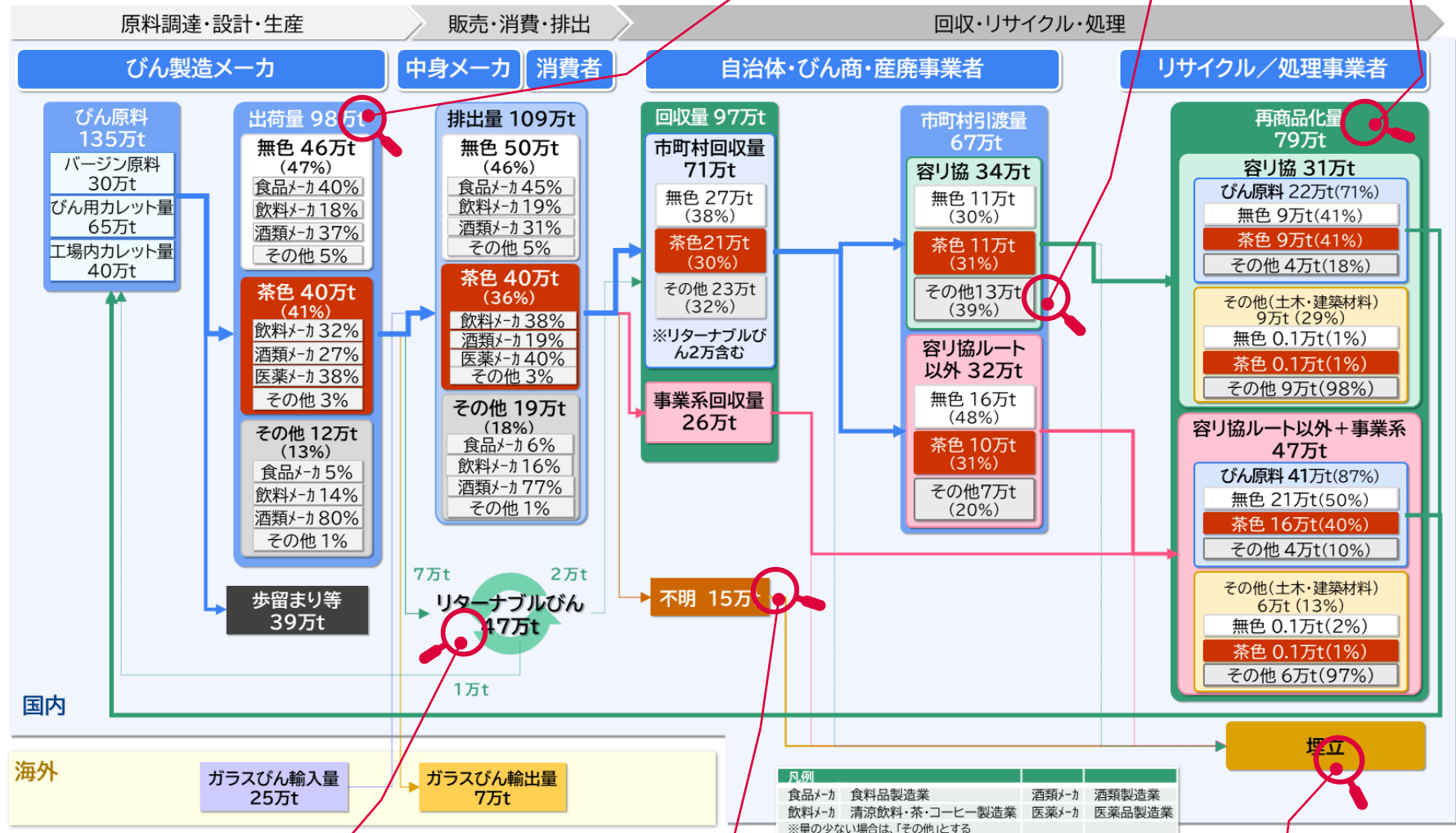
出典)後述の資料等に基づき、2020年(又は2020年度)データにて株式会社三菱総合研究所作成

ガラスびん 動静脈物流解剖図

a) 意匠性や機能性の観点から「その他」色で製造されたびんが一定量存在

c) リサイクルによる品質変化や低下を防ぐ観点から水平リサイクルを進めるには分別段階における「その他」の割合を低くする必要がある

f) びん市場流通量が減少し、再生カレットの付加価値向上の必要がある

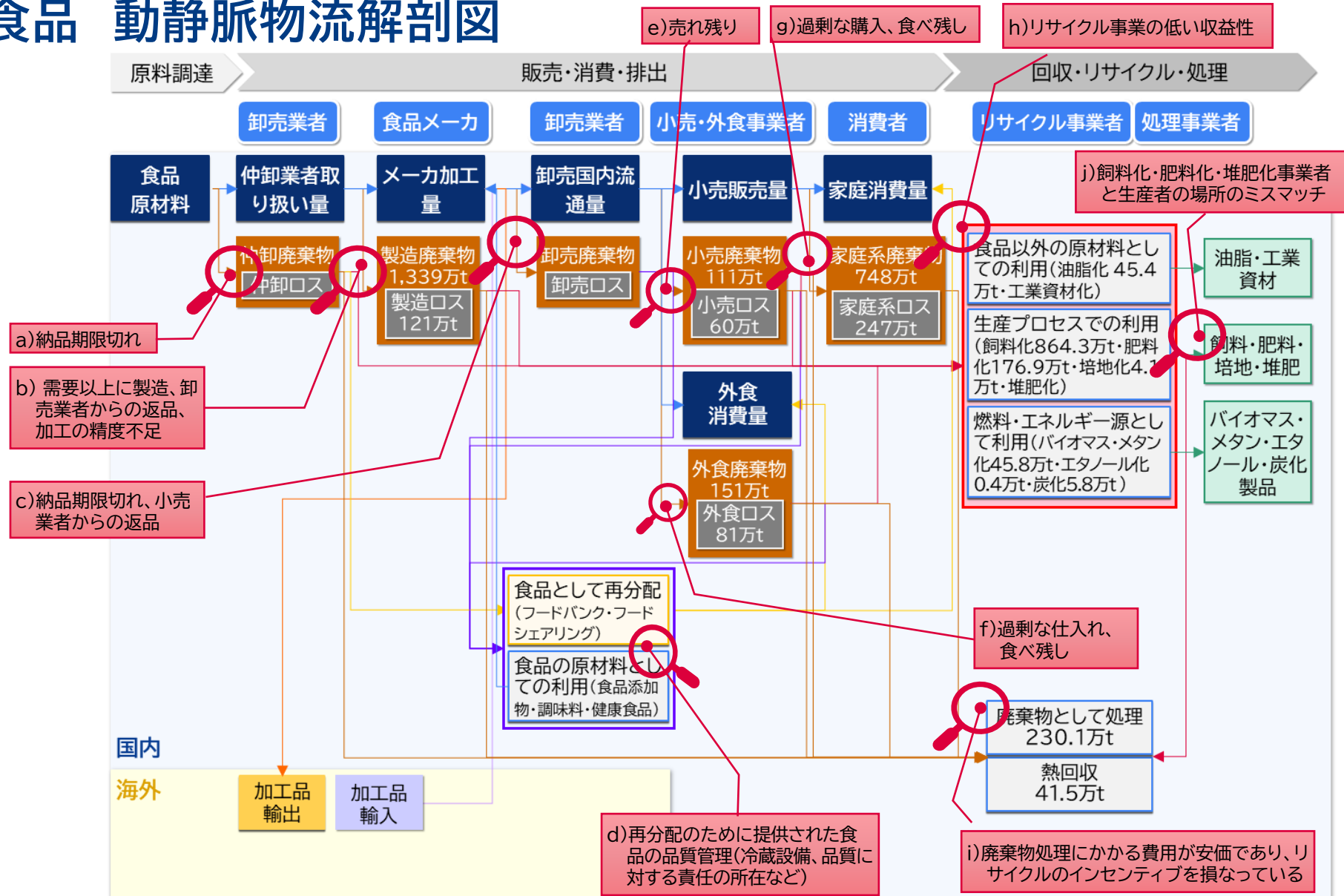


b) リターナブルびん使用量はワンウェイびんより少ない

d) 回収ルートに回らないワンウェイびんが一定量存在し、リサイクルされず埋立されていると推察される

e) 回収ルートに回っても破損したびんは再資源化が困難となる

食品 動静脈物流解剖図



出典情報(1/6) 動静脈物流解剖図

品目	出所	閲覧日
鉄	- 経済産業省、統計表一覧(経済産業省生産動態統計)、https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/seidou/result/ichiran/08_seidou.html - 財務省、財務省貿易統計、https://www.customs.go.jp/toukei/srch/index.htm?M=01&P=0 - 一般社団法人 日本鉄鋼連盟、鉄鋼製品のライフサイクルとリサイクル、https://www.jisf.or.jp/business/lca/material_flow/index.html - 一般社団法人 日本鉄源協会、基礎情報、http://www.tetsugen.or.jp/kiso/index.htm	2022年 8月30日
アルミニウム	- 一般社団法人 日本アルミニウム協会、アルミの基礎知識、https://www.aluminum.or.jp/basic/japanindustry.html - 一般社団法人 日本アルミニウム協会、「アルミスクラップ回収量見通し」(2022年5月24日)、https://www.aluminum.or.jp/sys_img/files/1653538566_0.pdf - アルミ缶リサイクル協会、リサイクルデータ(リサイクル率)、http://www.alumi-can.or.jp/publics/index/98/ - 経済産業省、産業構造審議会 第12回製造産業分科会 資料3 日本軽金属ホールディングス株式会社「日本のアルミニウム産業の課題と当社グループの目指す方向性」(2022年3月14日)、https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/seizo_sangyo/pdf/012_03_00.pdf - 財務省、財務省貿易統計、https://www.customs.go.jp/toukei/srch/index.htm?M=01&P=0	2022年 8月30日
プラスチック	- 一般社団法人プラスチック循環利用協会、「2020年 プラスチック製品の生産・廃棄・再資源化・処理処分の状況」、https://www.pwmi.or.jp/flow_pdf/flow2020.pdf - 環境省、バイオプラスチック導入ロードマップ検討会 資料2-1 日本バイオプラスチック協会「バイオプラスチック概況」(令和2年5月22日)、https://www.env.go.jp/content/900534469.pdf	2022年 10月20 日

注)動静脈物流解剖図は、上述の資料等に基づき、2020年(又は2020年度)データにて株式会社三菱総合研究所作成

出典情報(2/6) 動静脈物流解剖図

品目	出所	閲覧日
自動車 (四輪車)	- 一般社団法人日本自動車工業会、統計・資料(四輪車)、https://www.jama.or.jp/statistics/facts/four_wheeled/index.html - 一般社団法人日本自動車販売協会連合会、新車・年別販売台数(登録車+軽自動車)、http://www.jada.or.jp/data/year/y-rl-hanbai/ - 一般財団法人自動車検査登録情報協会、「自動車保有台数の推移」、https://www.airia.or.jp/publish/statistics/ub83el00000000wo-att/hoyuudaisuusui04.pdf - 経済産業省、＜報道発表＞経済産業省・環境省「令和2年度使用済自動車、解体自動車及び特定再資源化等物品の引取り及び引渡し状況の公表について」(令和3年7月8日)、https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/automobile/automobile_recycle/other/pdf/kouhyou_r02.pdf - 経済産業省、産業構造審議会産業技術環境分科会廃棄物・リサイクル小委員会 自動車リサイクルワーキンググループ(経済産業省) 中央環境審議会循環型社会部会自動車リサイクル専門委員会(環境省) 合同会議「自動車リサイクル制度の施行状況の評価・検討に関する報告書」(令和3年7月)、https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/sangyo_gijutsu/haikibutsu_recycle/jidosha_wg/pdf/20210727_1.pdf - 経済産業省、統計表一覧(経済産業省生産動態統計)、https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/seidou/result/ichiran/08_seidou.html - 財務省、財務省貿易統計、https://www.customs.go.jp/toukei/srch/index.htm?M=01&P=0	2022年 6月30日
バッテリー	- 財務省、財務省貿易統計、https://www.customs.go.jp/toukei/srch/index.htm?M=01&P=0 - 一般社団法人JBRC、リサイクル実績、https://www.jbrc.com/recycle/graph_year/ - 経済産業省、産業構造審議会産業技術環境分科会廃棄物・リサイクル小委員会 自動車リサイクルWG 中央環境審議会循環型社会部会自動車リサイクル専門委員会 第56回合同会議 資料6 一般社団法人日本自動車工業会「自動車メーカー(自工会)の取組みについて」(2021年10月)、https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/sangyo_gijutsu/haikibutsu_recycle/jidosha_wg/pdf/056_06_00.pdf - 経済産業省、第2回 蓄電池のサステナビリティに関する研究会 資料3「事務局資料」(2022年3月25日)、https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/chikudenchi_sustainability/pdf/002_03_00.pdf	2022年 7月28日

注)動静脈物流解剖図は、上述の資料等に基づき、2020年(又は2020年度)データにて株式会社三菱総合研究所作成

出典情報(3/6) 動静脈物流解剖図

品目	出所	閲覧日
太陽光パネル	- 一般社団法人 太陽光発電協会(JPEA) 出荷統計、https://www.jpea.gr.jp/document/figure/ - 環境省、株式会社エックス都市研究所「令和3年度使用済太陽電池モジュールのリサイクル等の推進に係る調査業務報告書」、https://www.env.go.jp/content/900535815.pdf	2023年 1月31日
家電4品目	- 環境省、＜報道発表＞令和2年度における家電リサイクル法に基づくリサイクルの実施状況等について、https://www.env.go.jp/press/110929.html - 経済産業省、統計表一覧(経済産業省生産動態統計)、https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/seidou/result/ichiran/08_seidou.html - 財務省、財務省貿易統計、https://www.customs.go.jp/toukei/srch/index.htm?M=01&P=0	2022年 9月2日
小型家電	環境省、株式会社三菱総合研究所「令和3年度小型家電リサイクル法施行支援及びリチウムイオン電池等処理困難物適正処理対策検討業務 報告書」、https://www.env.go.jp/content/000085738.pdf	2022年 9月2日
衣類	- 経済産業省「繊維産業のサステナビリティに関する検討会 報告書」、https://www.meti.go.jp/shingikai/mo_no_info_service/textile_industry/pdf/20210712_1.pdf - 環境省、株式会社日本総合研究所「環境省 令和2年度 ファッションと環境に関する調査業務-「ファッションと環境」調査結果-」、https://www.env.go.jp/policy/pdf/st_fashion_and_environment_r2gaiyo.pdf	2022年 7月27日

出典情報(4/6) 動静脈物流解剖図

品目	出所	閲覧日
プラスチック製 容器包装	- 一般社団法人プラスチック循環利用協会、「2020年 プラスチック製品の生産・廃棄・再資源化・処理処分の状況」、https://www.pwmi.or.jp/flow_pdf/flow2020.pdf - PETボトルリサイクル推進協議会、PET樹脂のマテリアルフロー(2020年度)、https://www.petbottle-rec.gr.jp/data/materia_flow.html - 公益財団法人日本容器包装リサイクル協会、「年次レポート 2021」、https://www.jcpa.or.jp/Portals/0/resource/association/report/pdf/report2021.pdf - 公益財団法人日本容器包装リサイクル協会、プラスチック製容器包装 リサイクル方法(再商品化手法)別落札量構成比の推移、https://www.jcpa.or.jp/recycle/recycling/tabid/429/index.php - 公益財団法人日本容器包装リサイクル協会、プラスチック製容器包装 リサイクル製品の原材料等(再商品化製品)内訳、https://www.jcpa.or.jp/recycle/recycling/tabid/431/index.php - 環境省、令和2年度容器包装リサイクル法に基づく市町村の分別収集等の実績について、https://www.env.go.jp/press/110716.html	2022年 10月20日
PETボトル	- PETボトルリサイクル推進協議会、PET樹脂のマテリアルフロー(2020年度)、https://www.petbottle-rec.gr.jp/data/materia_flow.html - 公益財団法人日本容器包装リサイクル協会、PETボトル リサイクルのゆくえ、https://www.jcpa.or.jp/recycle/recycling/tabid/423/index.php - 公益財団法人日本容器包装リサイクル協会、PETボトル リサイクル製品(再商品化製品利用製品)内訳、https://www.jcpa.or.jp/recycle/recycling/tabid/425/index.php - 経済産業省、容器包装利用・製造等実態調査、https://www.meti.go.jp/statistics/kan/recycle/result-2.html	2022年 10月20日

注)動静脈物流解剖図は、上述の資料等に基づき、2020年(又は2020年度)データにて株式会社三菱総合研究所作成

出典情報(5/6) 動静脈物流解剖図

品目	出所	閲覧日
紙製容器包装	- 日本製紙連合会、原料から製品、消費への流れ、https://www.jpa.gr.jp/states/brief/index.html - 日本製紙連合会、生産量の推移／需要推移／輸入／輸出、https://www.jpa.gr.jp/states/paper/index.html - 日本製紙連合会、「2022年 紙・板紙内需見通し報告」(2022年1月20日)、https://www.jpa.gr.jp/file/release/20220119104416-1.pdf - 公益財団法人日本容器包装リサイクル協会、リサイクルのゆくえ 紙製容器包装、https://www.jcpa.or.jp/recycle/recycling/tabid/426/index.php - 環境省、令和2年度容器包装リサイクル法に基づく市町村の分別収集等の実績について、https://www.env.go.jp/press/110716.html - 経済産業省、産業構造審議会 産業技術環境分科会 廃棄物・リサイクル小委員会 容器包装リサイクルワーキンググループ(第26回) 資料2「再商品化義務量の算定に係る量、比率等について」(2020年9月30日)、https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/sangyo_gijutsu/haikibutsu_recycle/yoki_wg/pdf/026_02_00.pdf	2022年 10月20日
ガラスびん	- ガラスびん3R促進協議会、「ガラスびんのマテリアル・フロー図(2020年)」、https://www.glass-3r.jp/data/pdf/data_09.pdf?20220616 - ガラスびん3R促進協議会、「ガラスびんの色別出荷量の推移」、https://www.glass-3r.jp/data/pdf/data_10.pdf?20221014 - 公益財団法人日本容器包装リサイクル協会、市町村指定保管施設からの引取予定、https://www.jcpa.or.jp/recycle/related_data/tabid/1040/index.php - 公益財団法人日本容器包装リサイクル協会、「年次レポート 2021」、https://www.jcpa.or.jp/Portals/0/resource/association/report/pdf/report2021.pdf - 環境省、令和2年度容器包装リサイクル法に基づく市町村の分別収集等の実績について、https://www.env.go.jp/press/110716.html - 経済産業省、容器包装利用・製造等実態調査、https://www.meti.go.jp/statistics/kan/recycle/result-2.html	2022年 10月20日

注)動静脈物流解剖図は、上述の資料等に基づき、2020年(又は2020年度)データにて株式会社三菱総合研究所作成

出典情報(6/6) 動静脈物流解剖図

品目	出所	閲覧日
食品	- 農林水産省、「食品ロス及びリサイクルをめぐる情勢」(令和4年8月時点版)、https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/attach/pdf/161227_4-52.pdf - 農林水産省、「令和2年度食品廃棄物等の年間発生量及び食品循環資源の再生利用等実施率(推計値)」、https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syokuhin/attach/pdf/kouhyou-2.pdf	2022年 9月28日