

総合効率化計画の概要

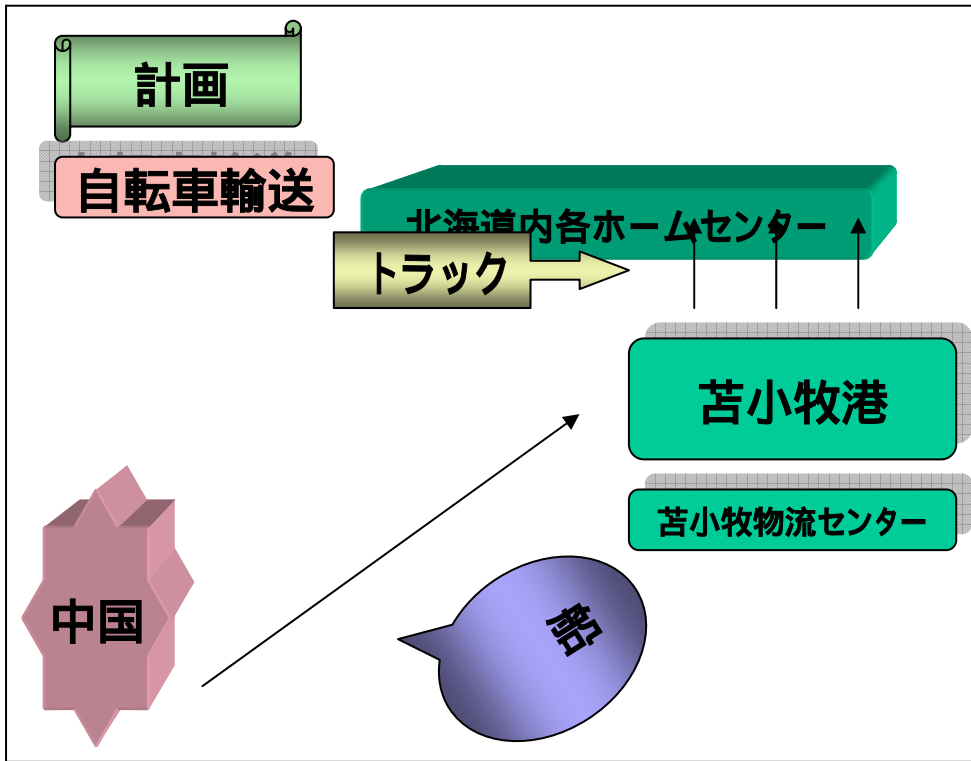
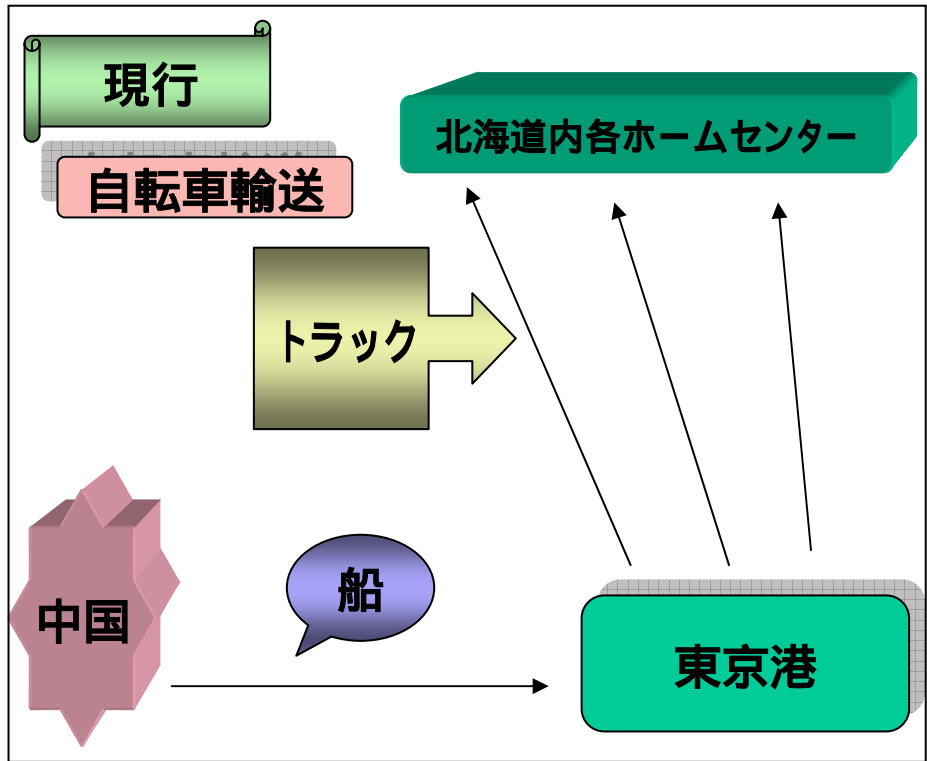
(平成18年度認定事案)

政策統括官付 参事官(物流施設)室

目次

(株)上組	1	(株)中央倉庫	24
三菱電機ロジスティクス(株)	2	川崎陸送(株)	
(株)MDロジス東日本サービス		奈良低温(株)	25
長野運送(株)	3	ハリマ共和物産(株)	26
日本通運(株)	4	(株)ブルーム	
(株)上組	6	神原汽船(株)	27
松葉倉庫(株)	8	常石ポートサービス(株)	
松葉倉庫運輸(株)		山九(株)	28
MHIエアロスペースロジテム(株)	9	(株)八木運送	29
丹羽興業(株)		(株)キョーワ	30
鈴与(株)	10	(株)博多貨物運送	
(株)鈴与カーゴネット静岡		駿和運輸(株)	31
山岸運送(株)	12	久留米運送(株)	32
三井倉庫(株)	13	(株)光輝	33
三興陸運(株)		(株)ランテック	
伊勢湾倉庫(株)	14		
昭和冷凍(株)	15		
(株)サンワネッツ	16		
日本梱包運輸倉庫(株)	17		
平和みらい(株)	18		
清水倉庫(株)	19		
清水振興(株)			
清水運送(株)	21		
清水振興(株)			
清和海運(株)	22		
清和トラック(株)			
清水振興(株)			
前田運送(株)	23		

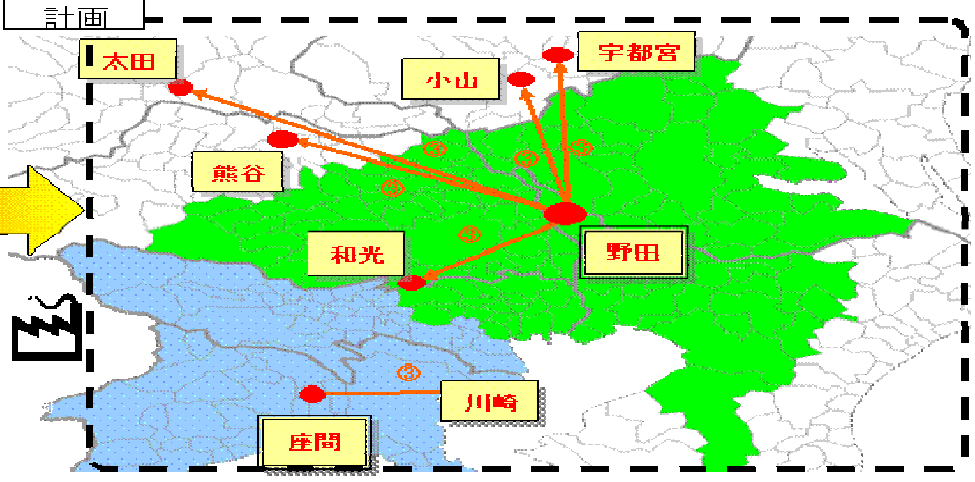
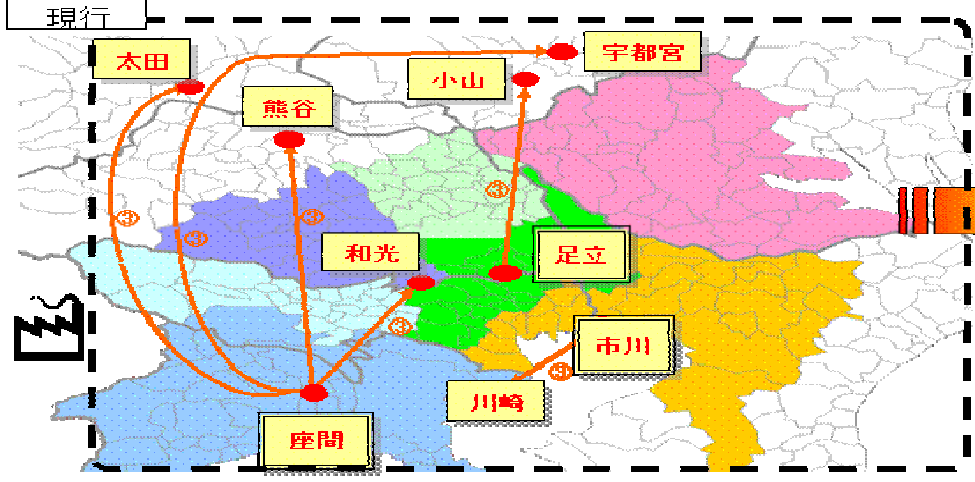
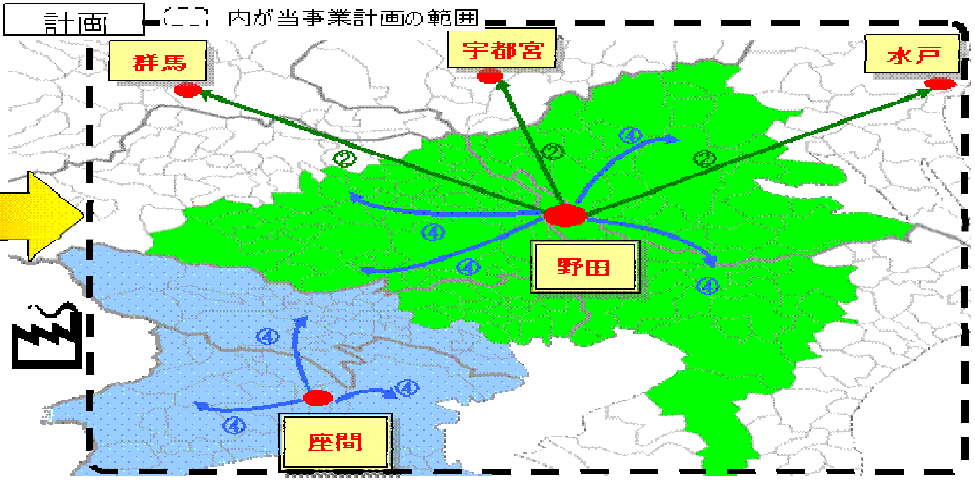
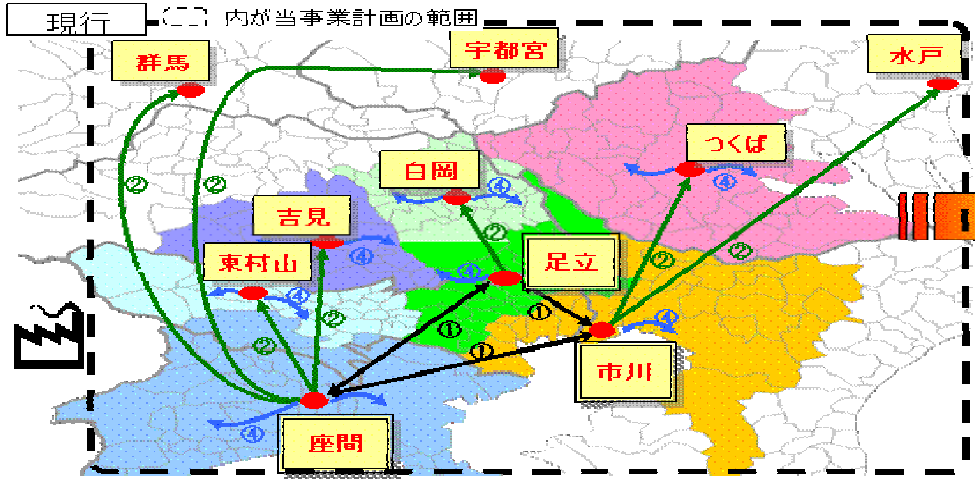
(株)上組 総合効率化計画の概要



(現行の物流における課題)
・トラック輸送距離が長大

(総合効率化計画の効果)
・トラック輸送距離短縮
・CO2削減 79%

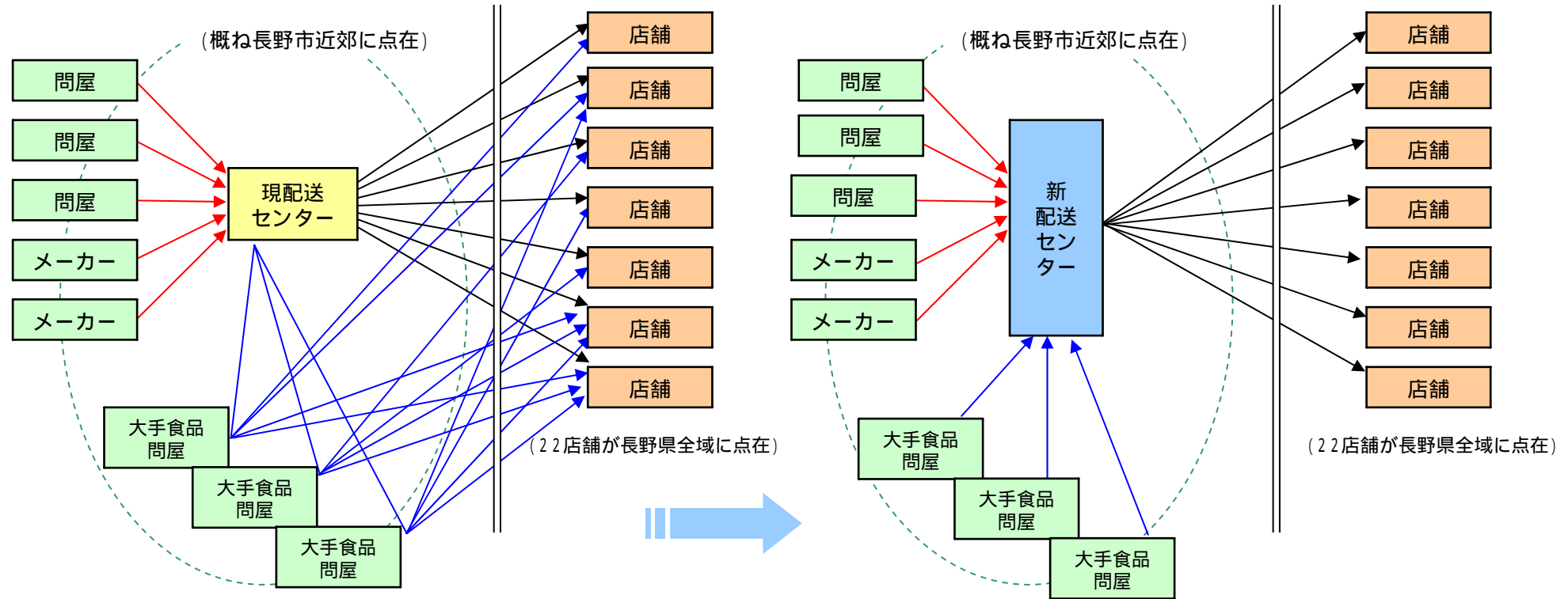
三菱電機ロジスティクス(株)・(株)MDロジス東日本サービス 流通業務の処理の概要図



【現行】
 3物流拠点(神奈川県座間市、東京都足立区、千葉県市川市)による輸配送
 在庫調整のための物流拠点間転送輸送
 物流拠点から中継配送用拠点までの中継輸送
 物流拠点から家電量販店物流センターまでの輸送
 物流拠点および中継配送用拠点から首都圏納品先までの輸送

【計画】
 2物流拠点(千葉県野田市/新設、神奈川県座間市)による輸配送
 廃止
 廃止または輸送距離の短縮
 輸送距離の短縮
 積載率の向上、車載器の導入による燃費改善

長野運送(株)の総合効率化計画の概要



現状の商品輸送状況
 日配品(乳製品、惣菜等)常温(ドライ)品(菓子、雑貨等の一部)
 現配送センターに問屋又はメーカーが一旦納品
 センター内で仕分検品を行った後に当社にて各店舗(県内22店舗)に配送

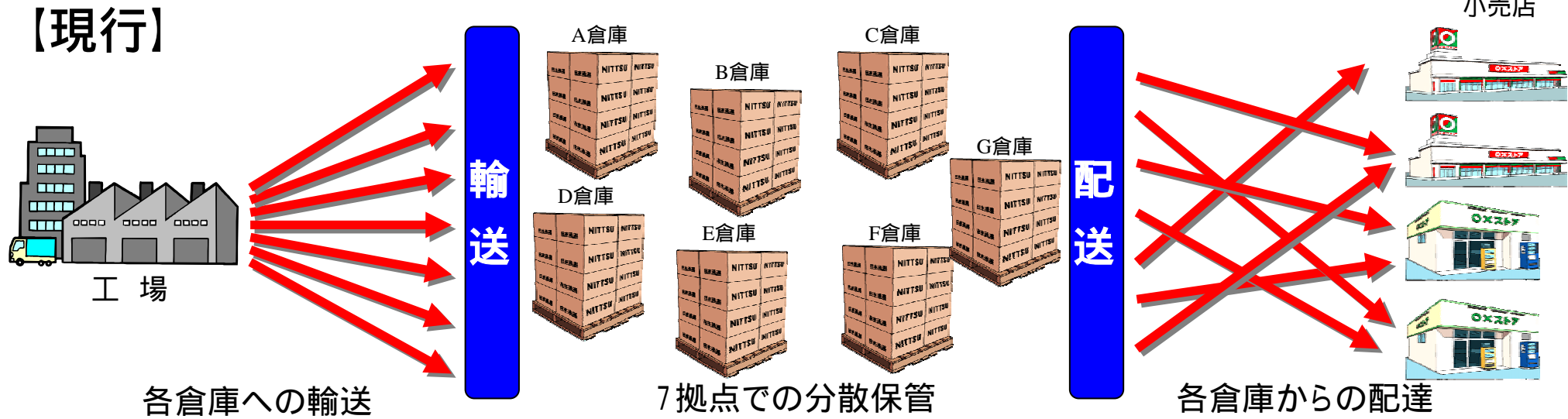
生鮮品(青果、精肉、鮮魚)常温(ドライ)品(菓子、雑貨等の一部、酒類等)
 県内大手問屋等各問屋に当社又は他社が引き取りに行き各店舗に配送

産直品(青果等)
 生産者が自家用トラック等を使用し指定の店舗に配送

総合効率化後の商品輸送状況

- ・現状の輸送経路を見直し、集中一括して仕分検品作業・店舗配送を行う
- ・各店舗への配送(納品)は開店前(夜間～早朝)に原則完了させることとし、運行効率並びに積載効率を向上させるとともに、店舗内における陳列作業の効率化を図る
- ・車両運行の効率化によりCO2の削減を図る

日本通運(株)金沢支店による総合効率化計画概略図



物流拠点集約による効率的な輸配送により **CO2排出量を約41%削減**

特定流通業務施設 完成予想図

名称：日本通運株式会社金沢支店
 専光寺第2物流センター
所在地：石川県金沢市専光寺町ヨ8
規模：敷地面積 25,110.12㎡
 延床面積 21,011.42㎡
 (うち営業倉庫面積 17,022.00㎡)



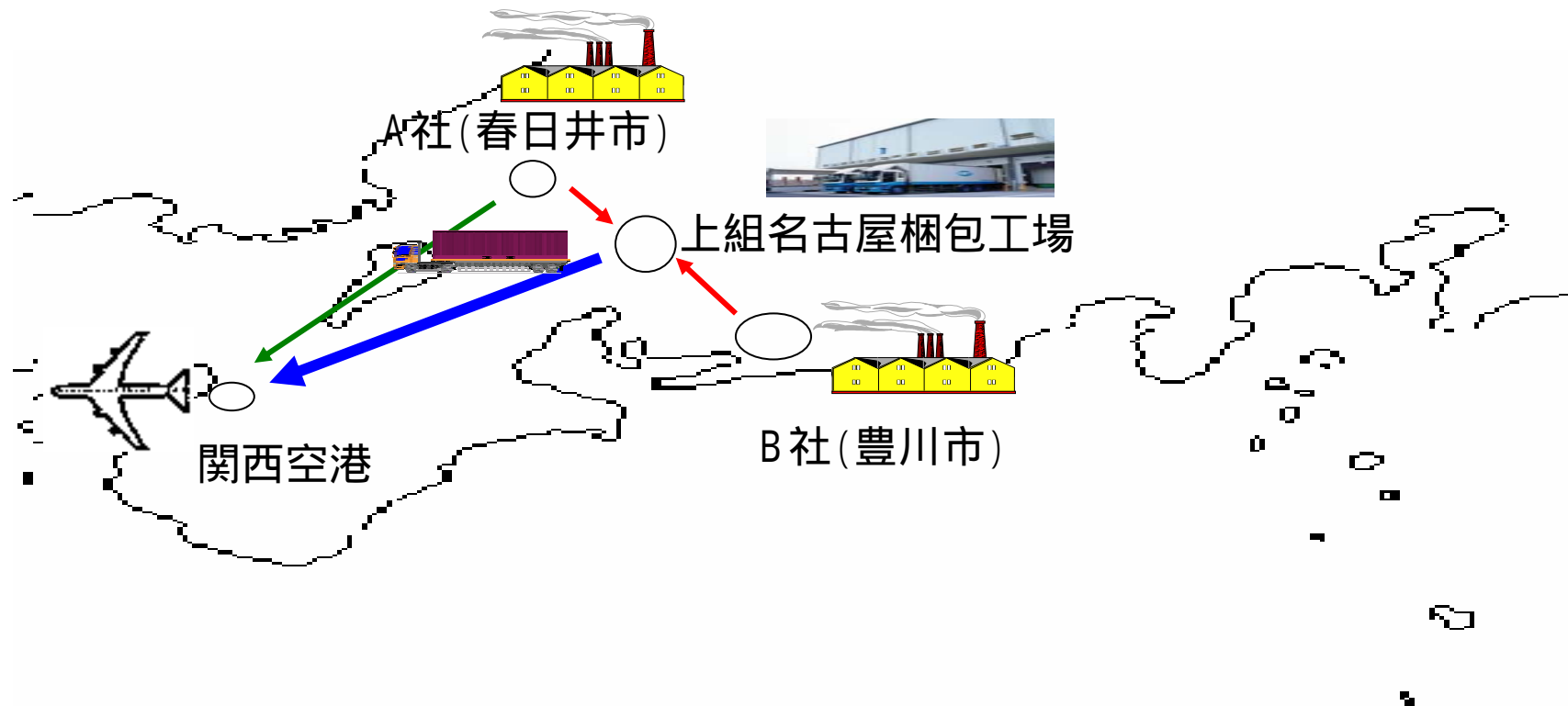
主要設備

- 貨物用エレベータ 3基
- 垂直型連続運搬装置 3基
- 貨物保管場所管理システム
- データ交換システム

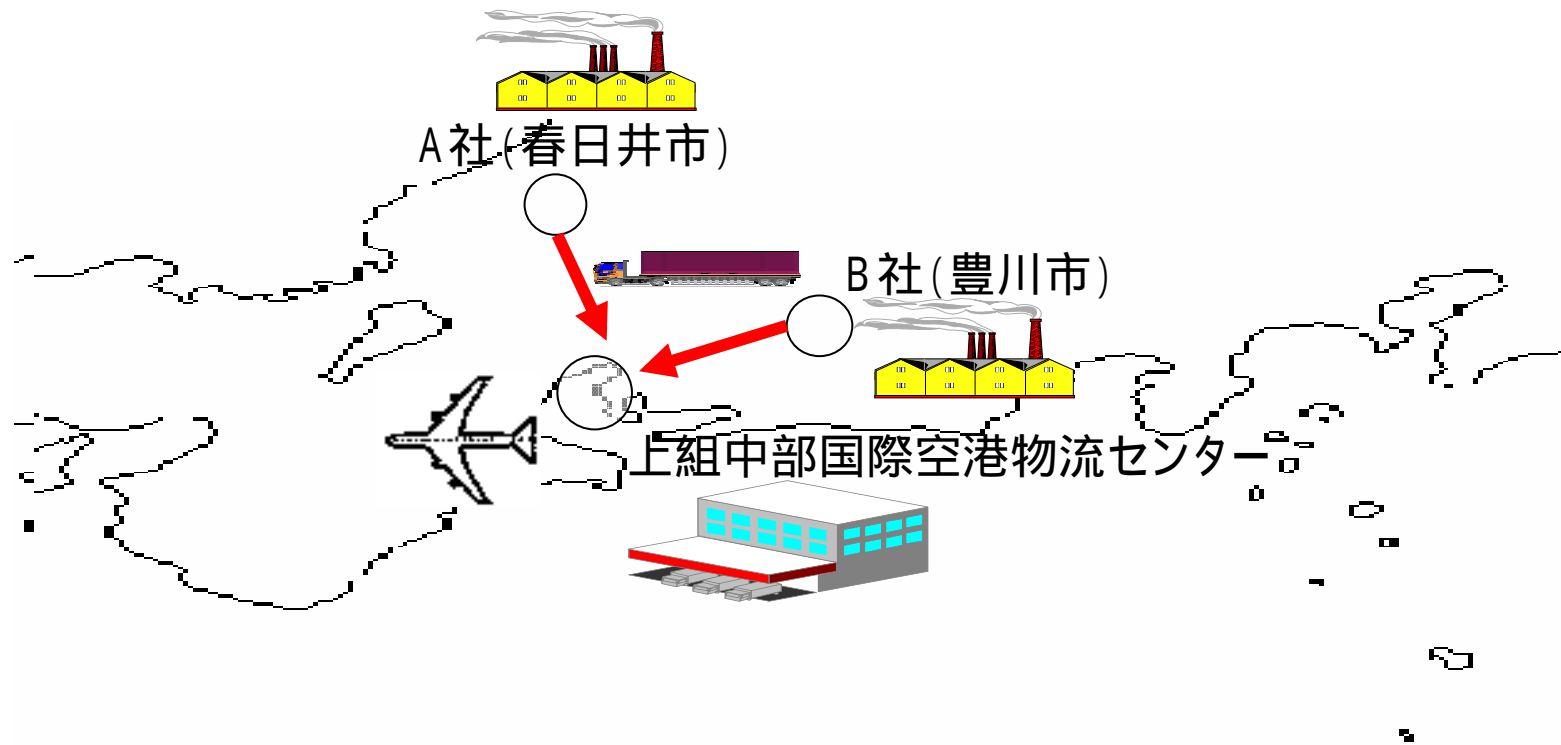
交通アクセス

- 北陸自動車道 金沢西I.C.より 約 2.7km
- 金沢港より 約 5.0km
- JR金沢貨物ターミナル駅より 約 9.5km

(株)上組の総合効率化計画の概略図(現行)



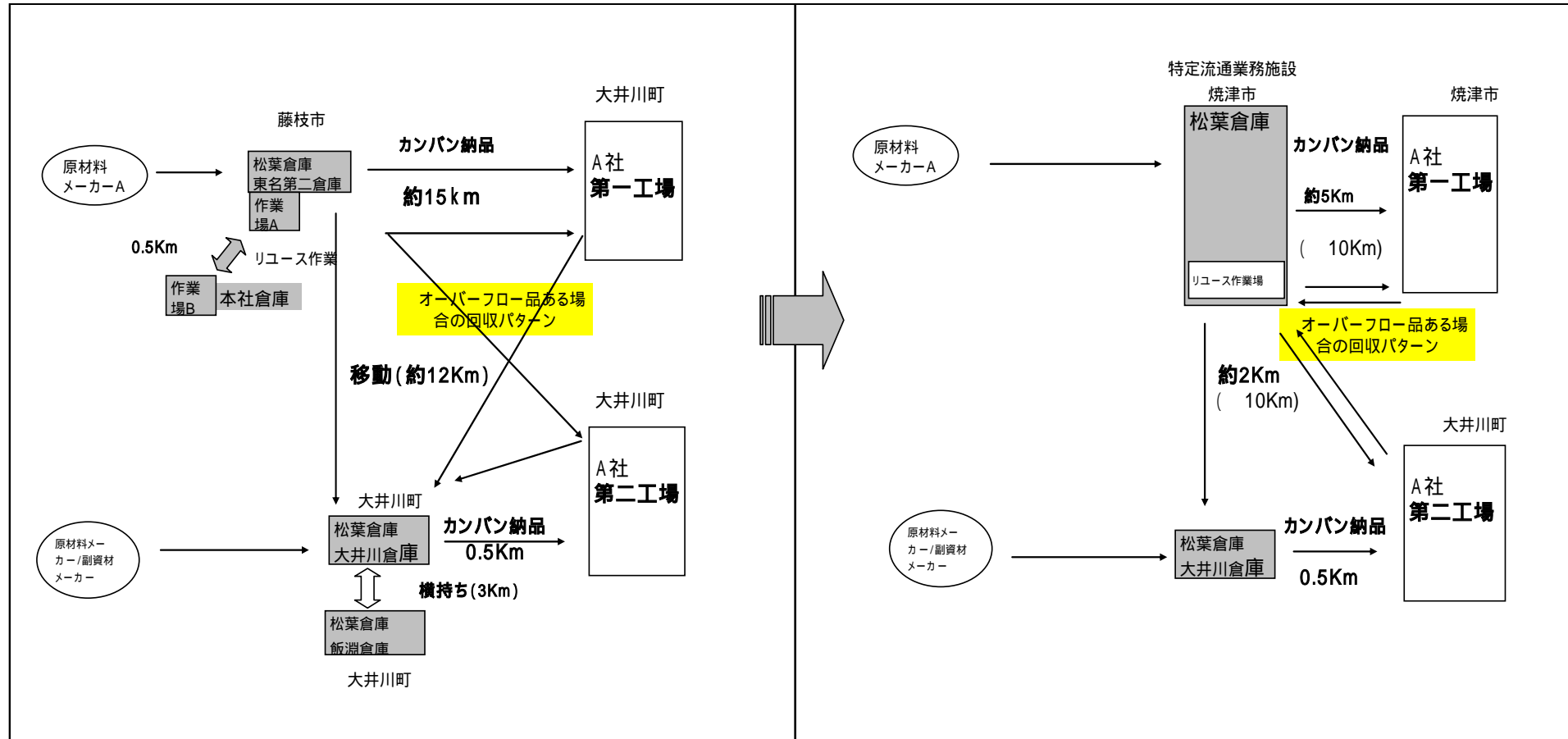
(株)上組の総合効率化計画の概略図(計画)



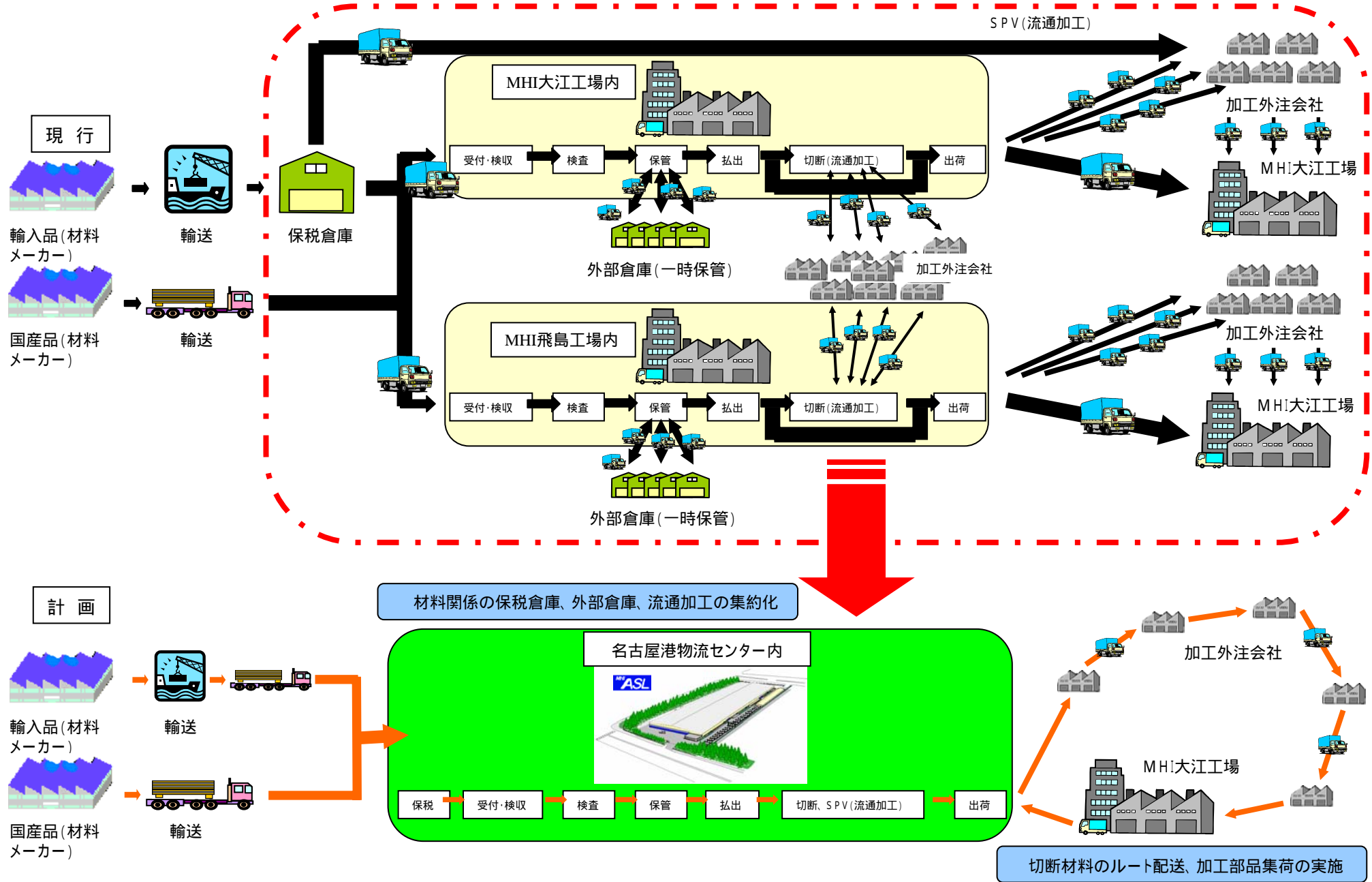
松葉倉庫(株)・松葉倉庫運輸(株)の総合効率化計画

現行

計画

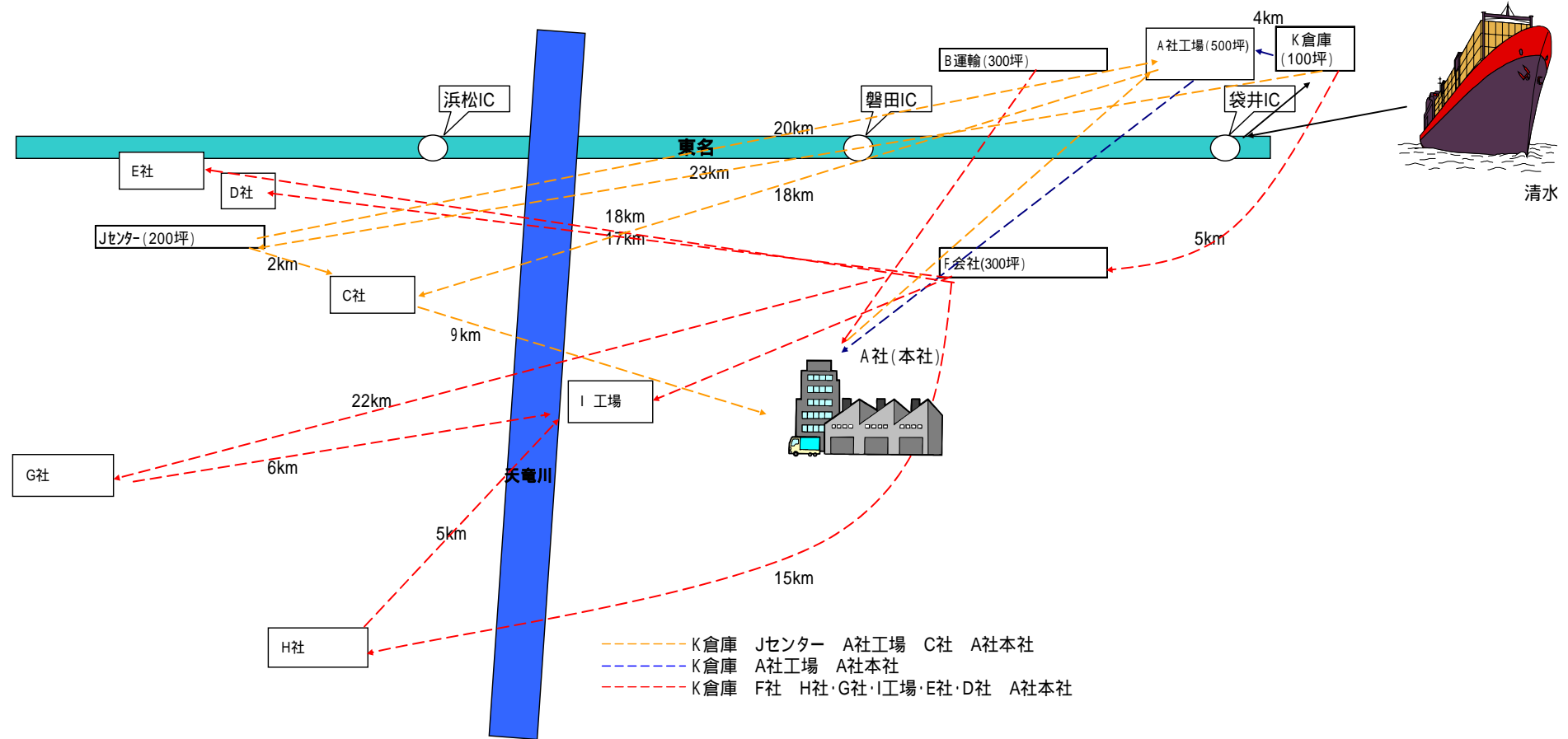


MHIエアロスペースロジテム(株)・丹羽興業(株)の総合効率化計画

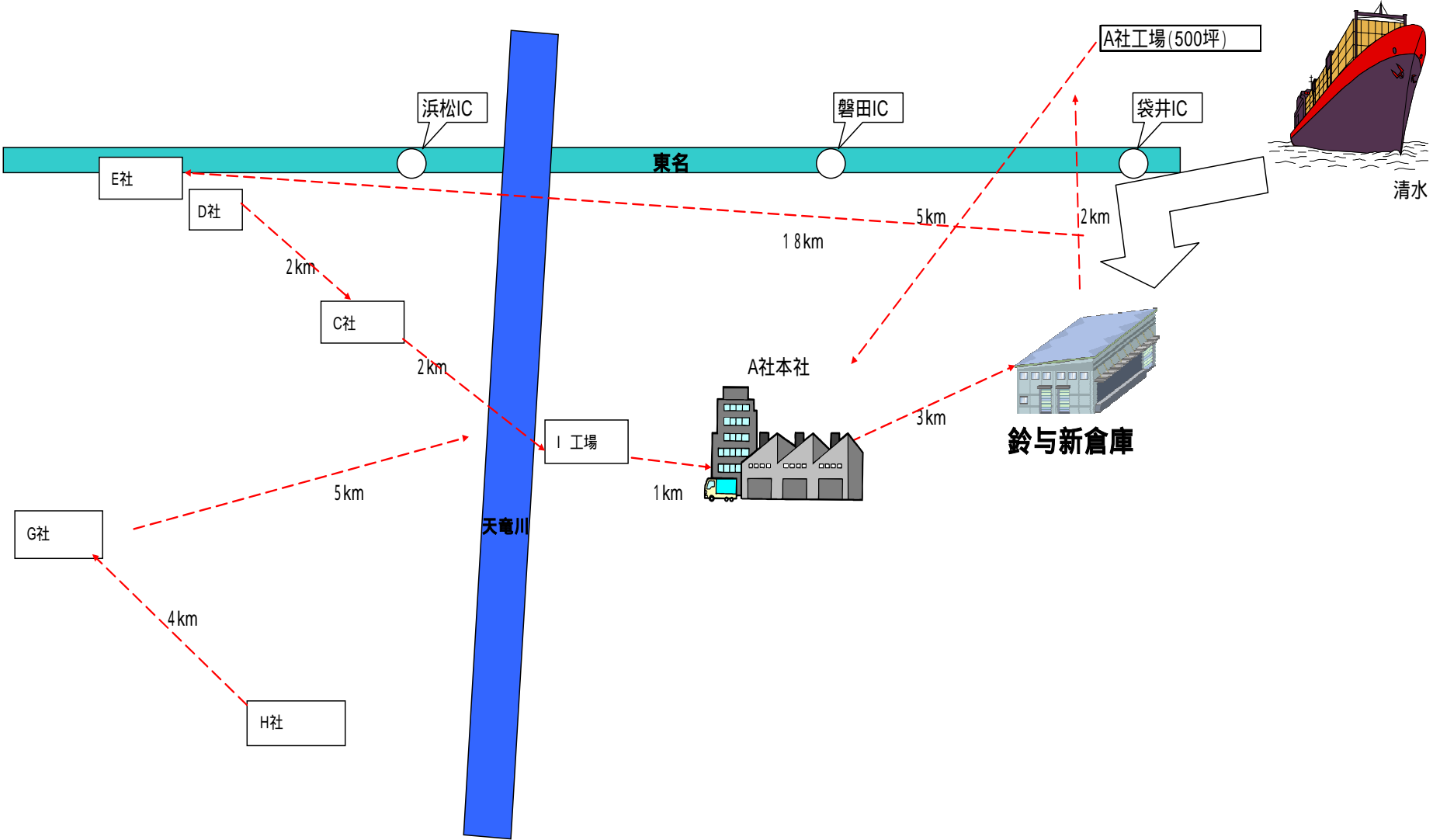


鈴与(株)・(株)鈴与カーゴネット静岡の総合効率化計画

従来の輸送経路



鈴与新倉庫建設後の輸送経路



山岸運送（株）の総合効率化計画



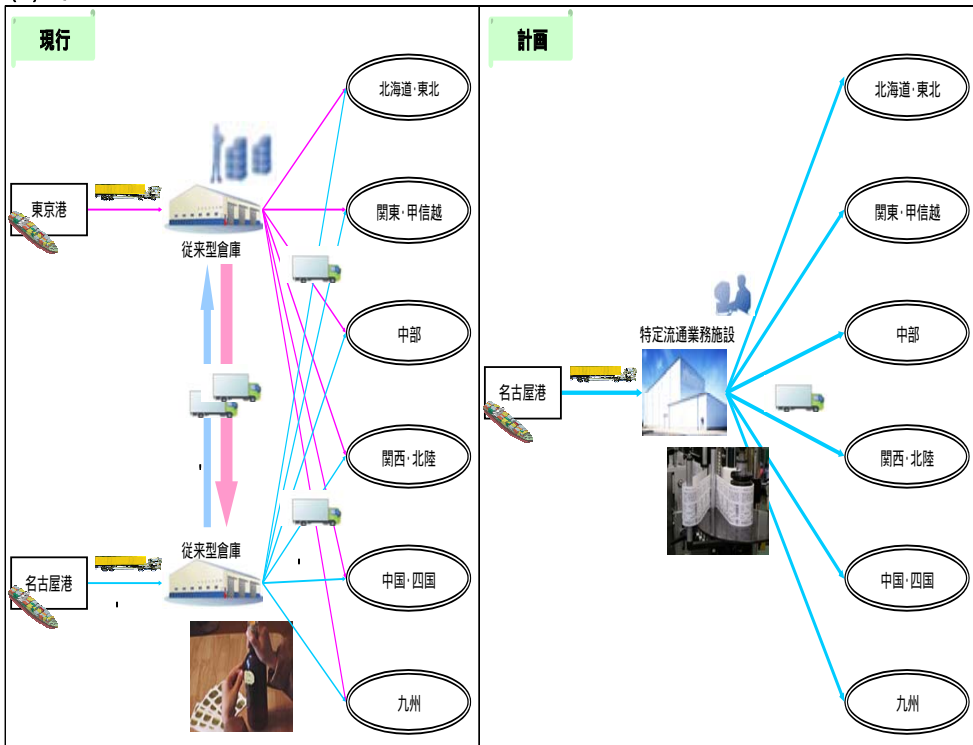
【現 行】



【計 画】

三井倉庫(株)・三興陸運(株)の総合効率化計画

(1) A社



入庫業務

東京港 C社(東京都江東区)
 1 名古屋港 三井倉庫(北名古屋市)
 倉移動(流通加工業務)
 C社 三井倉庫 (検品、ラベル貼付、ピッキング、アソーティング)
 1 三井倉庫 C社 (カートン単位出荷のみ)

配送業務

全国各地 小売店・レストラン・個人宅
 1 全国各地 小売店・レストラン・個人宅

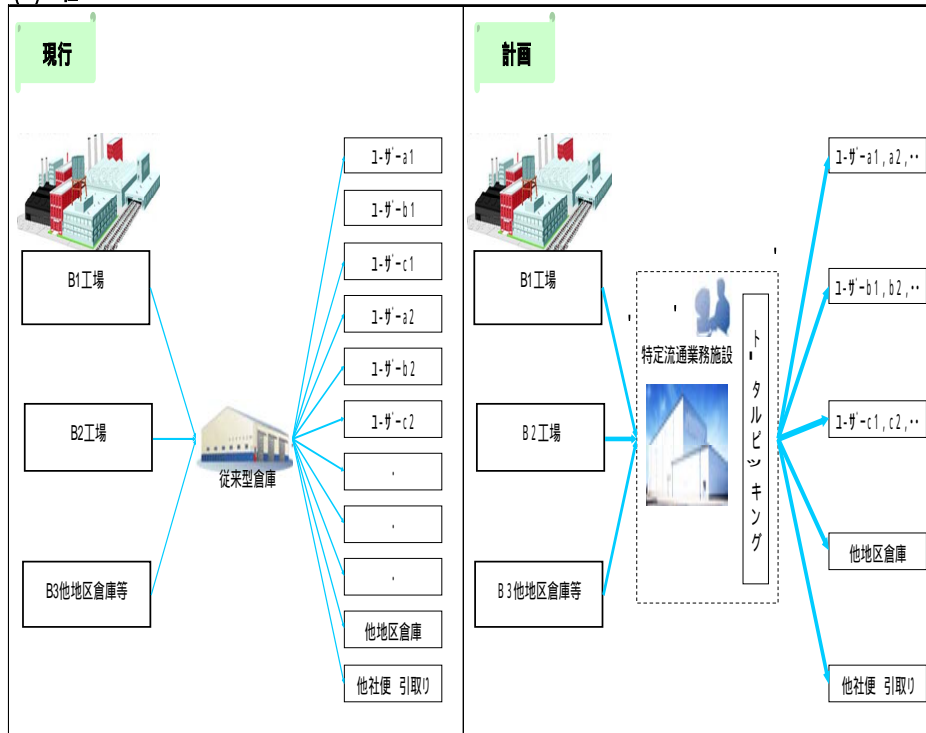
入庫業務

名古屋港 三井倉庫(北名古屋市)
 流通加工業務
 検品、ラベル貼付、ピッキング、アソーティング

配送業務

全国各地 小売店・レストラン・個人宅

(2) B社



入庫業務

B1, 2, 3工場 三井倉庫 当日午後10車にて引取、入庫
 1日あたり平均15台

保管業務

普通倉庫にては付け、保管

出庫業務

納入先毎にシングルピッキング
 荷口が多い為、複数の運送会社による輻輳・待機が常態化

入庫業務

B1, 2, 3工場 三井倉庫 当日午後増し車にて引取、入庫
 1日あたり平均10台

保管業務

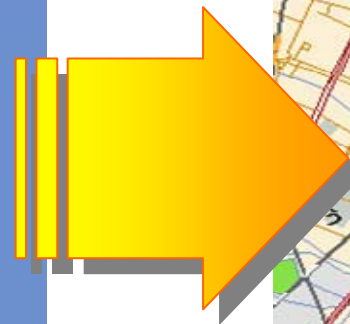
自動ラック倉庫にて保管

出庫業務

運送会社別・方面別にトータルピッキング
 荷捌場にて仕訳・荷揃・積込、スムーズな出荷体制が可能

トラックの大型化により、車両台数を減らすことを目標とする。

伊勢湾倉庫(株)の総合効率化計画

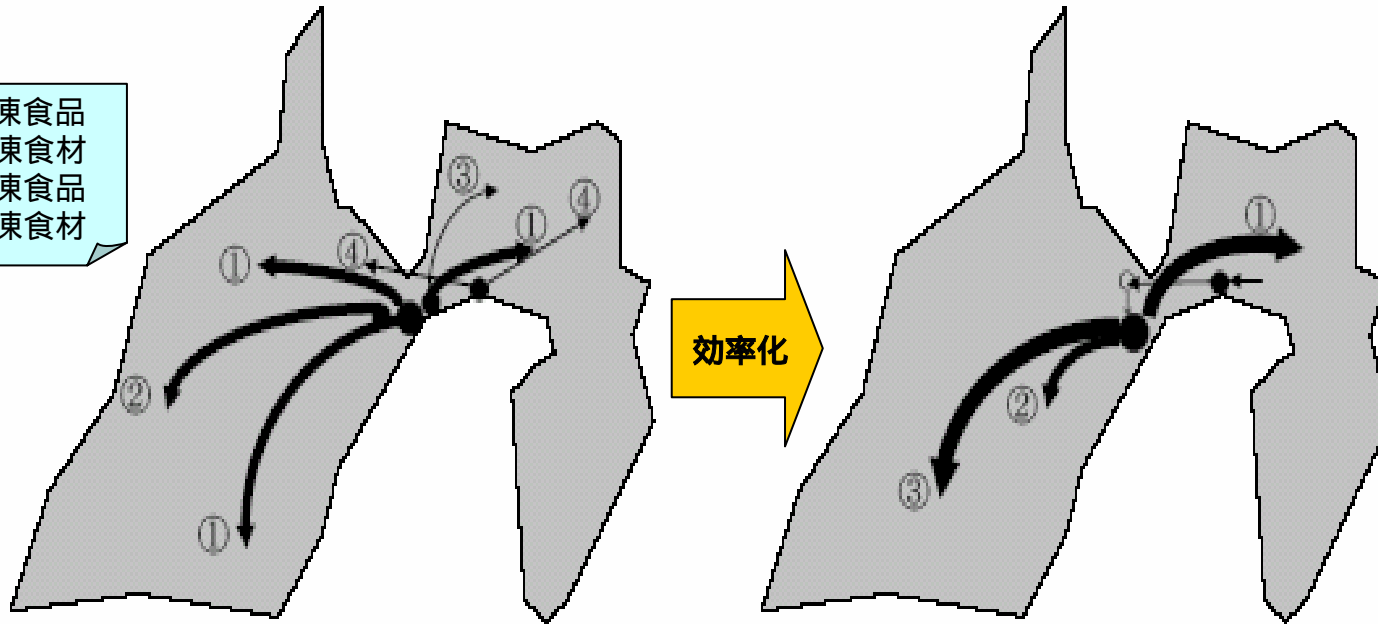


昭和冷凍(株)の総合効率化計画

現行

計画

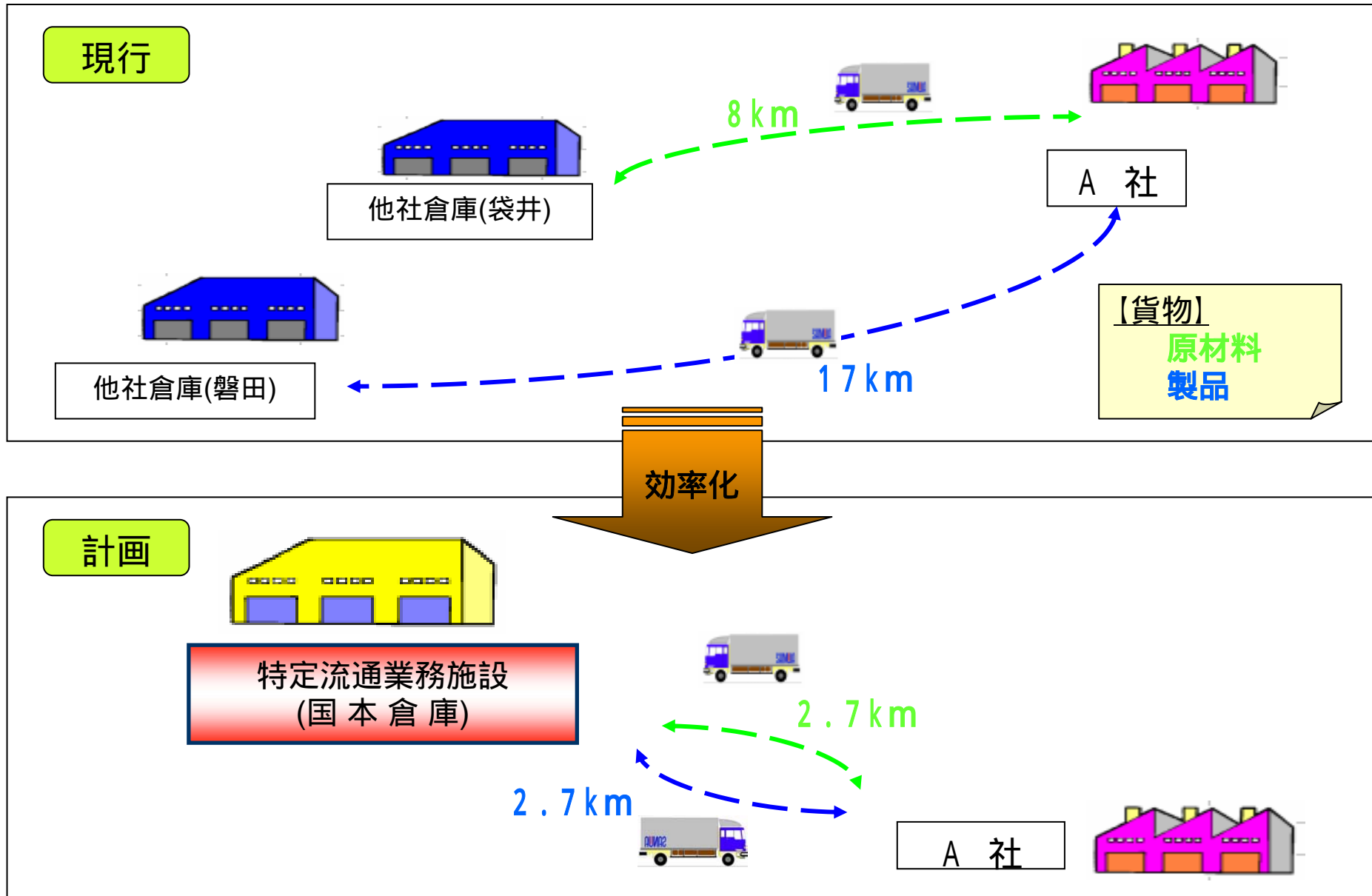
- A社冷凍食品
- B社冷凍食材
- C社冷凍食品
- D社冷凍食材



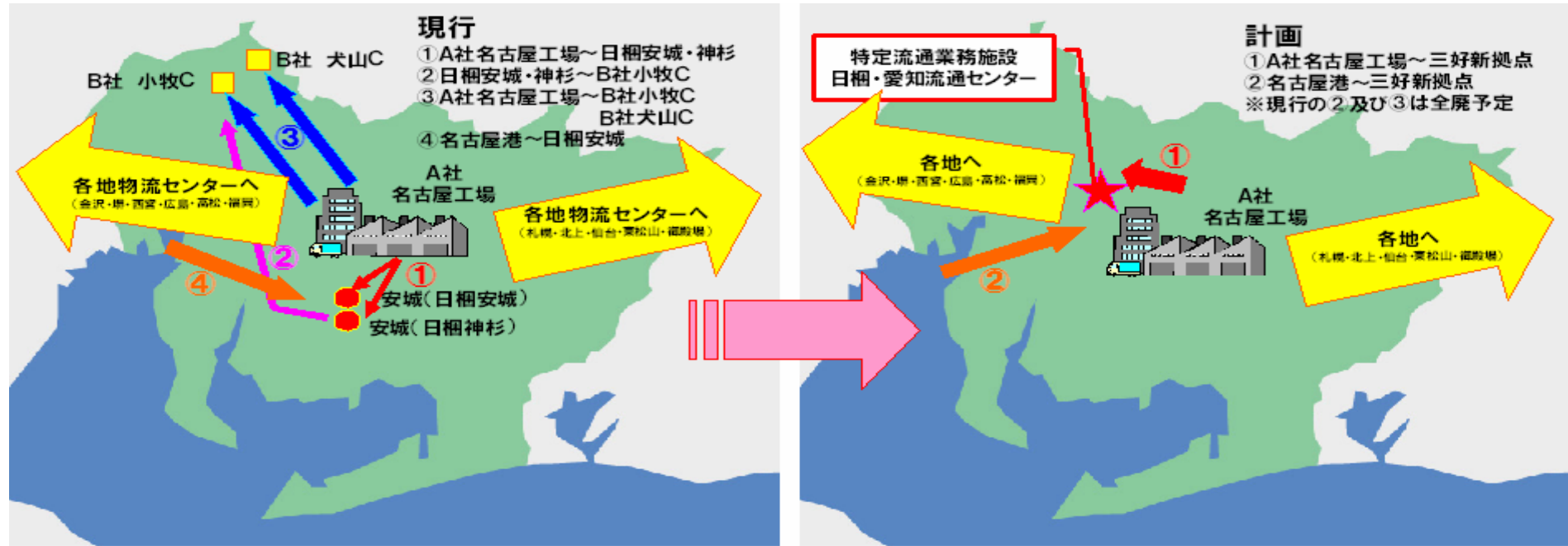
効率化

- 【新倉庫へ集約、輸送】
- 静岡県東部地区
- 〃 中部地区
- 〃 西部地区

(株)サンワネットの総合効率化計画の概要



日本梱包運輸倉庫(株)の総合効率化計画の概要



輸送経路及びCO2排出量
現行

① A社名古屋工場[豊田市]→(トラック)→日梱安城/神杉[安城市]	$2,520 \text{ t} \times 17 \text{ km} \times 177.3 \times 10^{-6} = 7.60 \text{ t-CO2}$
② 日梱安城/神杉[安城市]→(トラック)→B社小牧センター(小牧市)	$3,400 \text{ t} \times 56 \text{ km} \times 177.3 \times 10^{-6} = 33.76 \text{ t-CO2}$
③ A社名古屋工場[豊田市]→(トラック)→B社小牧センター(小牧市)	$4,440 \text{ t} \times 43 \text{ km} \times 177.3 \times 10^{-6} = 33.85 \text{ t-CO2}$
A社名古屋工場[豊田市]→(トラック)→B社犬山センター(犬山市)	$1,000 \text{ t} \times 43 \text{ km} \times 177.3 \times 10^{-6} = 7.62 \text{ t-CO2}$
④ 名古屋港[飛島村]→(トラック)→日梱安城	$19,200 \text{ t} \times 32 \text{ km} \times 177.3 \times 10^{-6} = 108.93 \text{ t-CO2}$
CO2排出量計	191.76 t-CO2

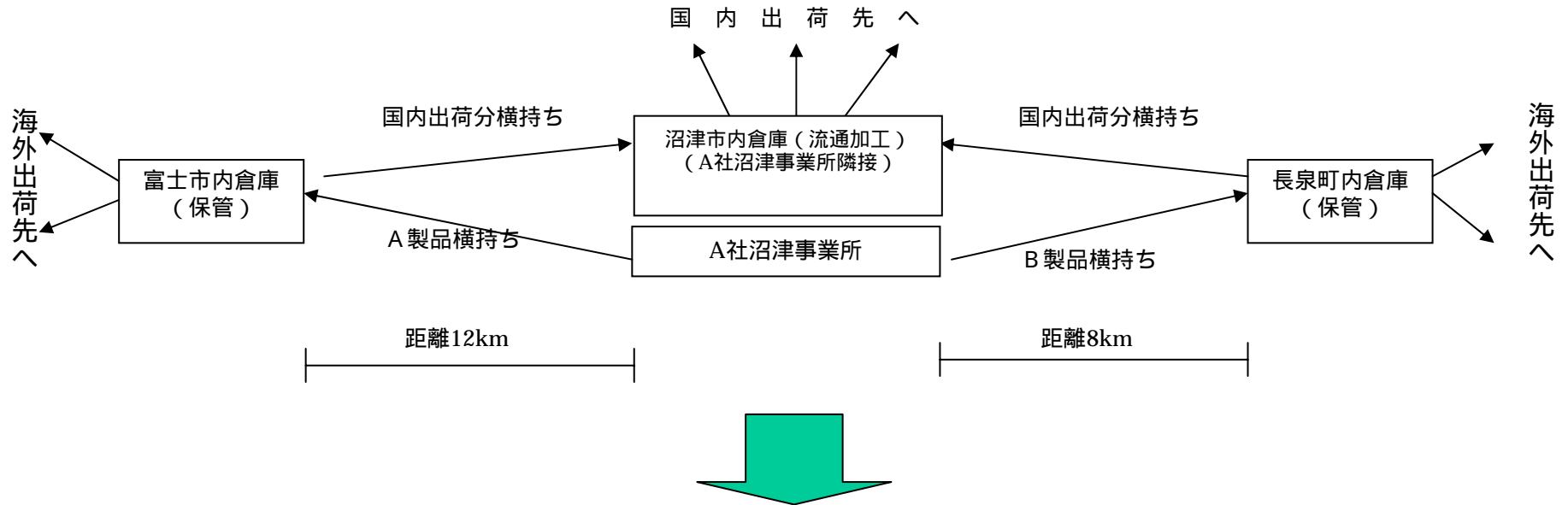
計画

① A社名古屋工場[豊田市]→(トラック)→日梱愛知流通センター(仮称)	$11,360 \text{ t} \times 6 \text{ km} \times 177.3 \times 10^{-6} = 12.09 \text{ t-CO2}$
② A社名古屋港[飛島村]→(トラック)→日梱愛知流通センター(仮称)	$19,200 \text{ t} \times 32 \text{ km} \times 177.3 \times 10^{-6} = 108.93 \text{ t-CO2}$
CO2排出量計	121.02 t-CO2

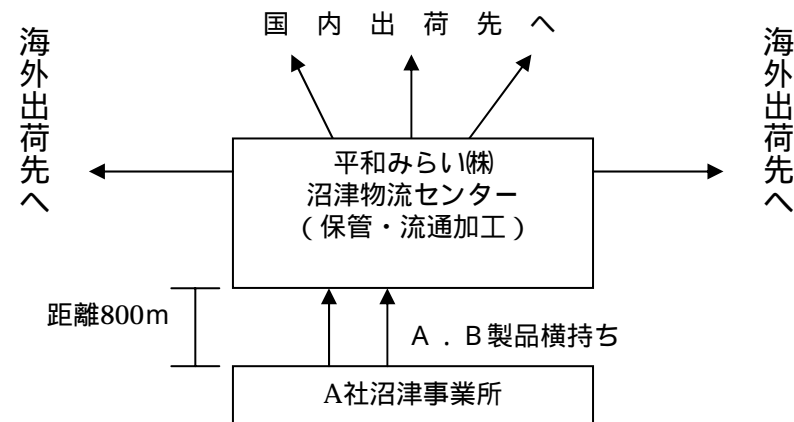
CO2削減効果
削減量：191.76t-CO2 - 121.01t-CO2 = 70.75t-CO2
削減率：70.75t-CO2 / 191.76t-CO2 = **36.9%**

平和みらい(株)の総合効率化計画の概要

【現行】

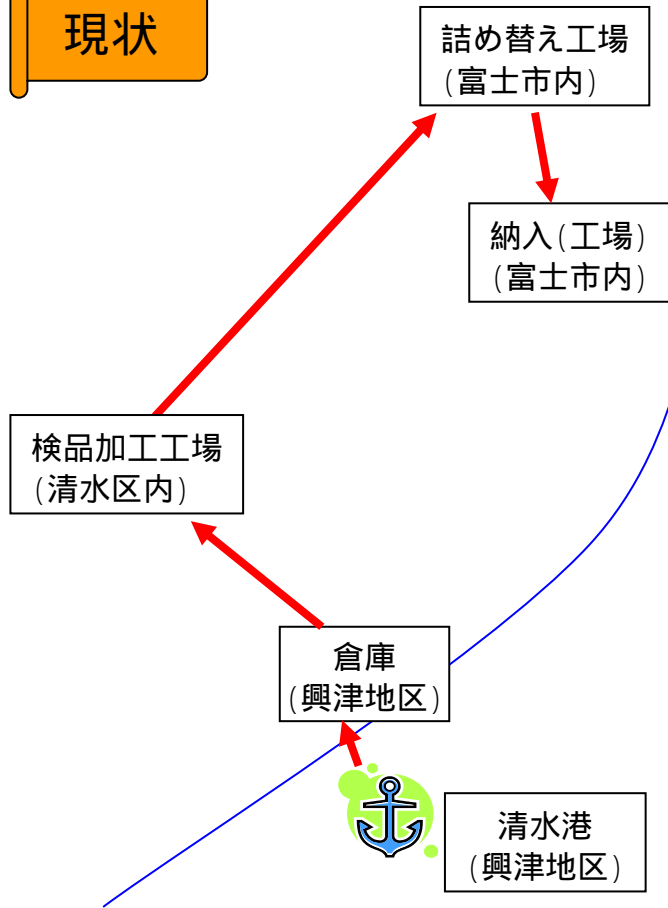


【計画】

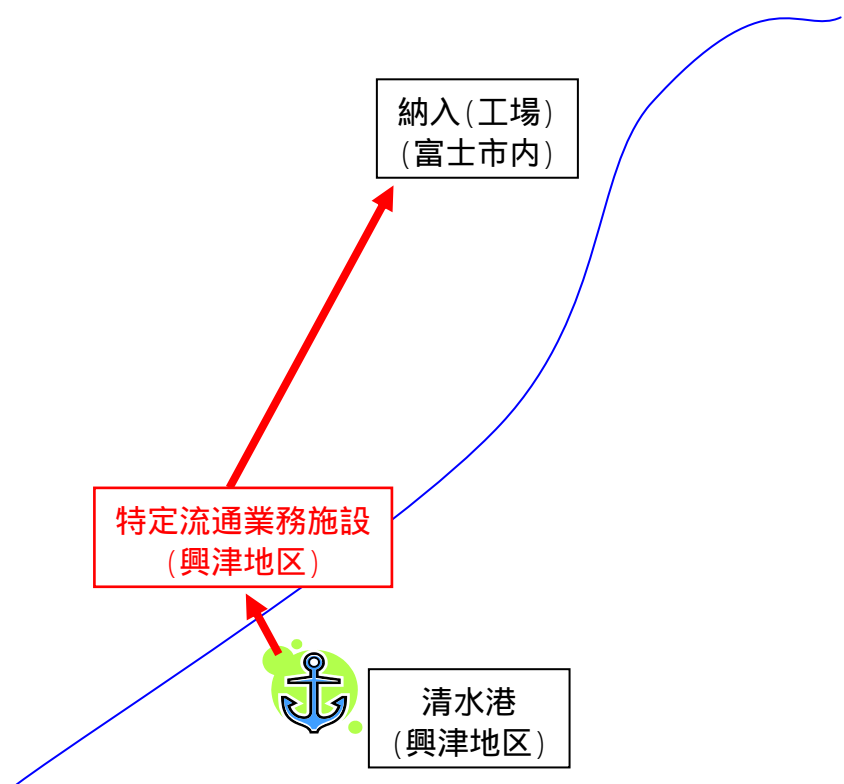


清水倉庫(株)、清水港振興(株) 総合効率化計画の概要

現状

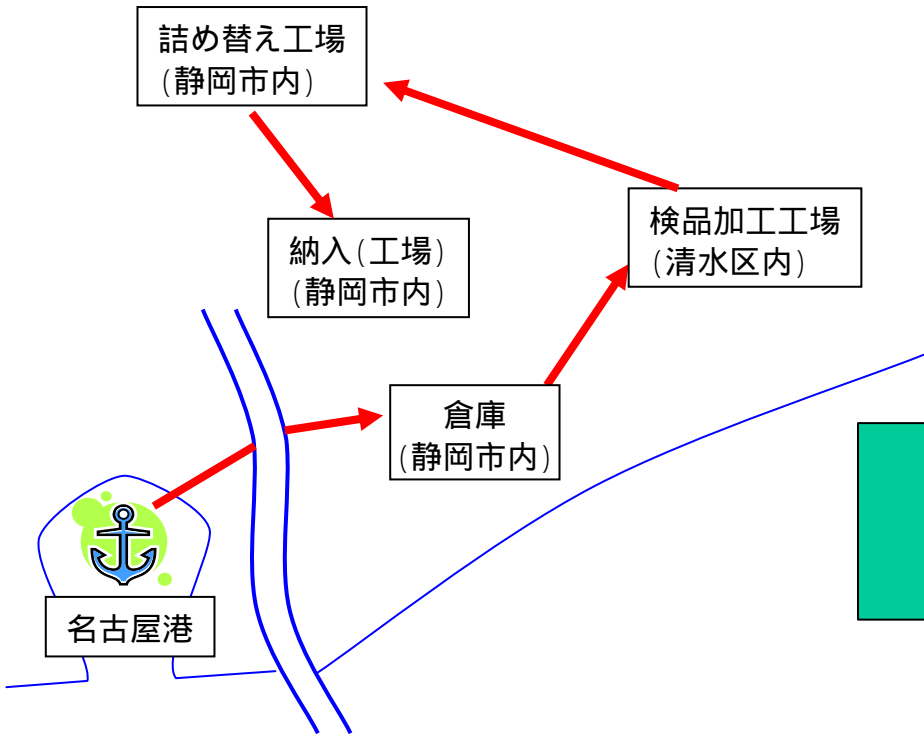


効率化後

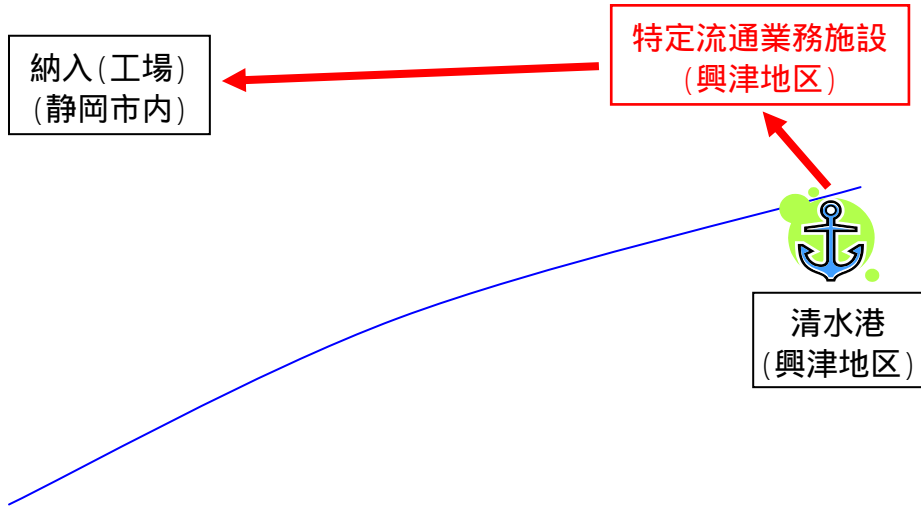


清水倉庫(株)、清水港振興(株) 総合効率化計画の概要

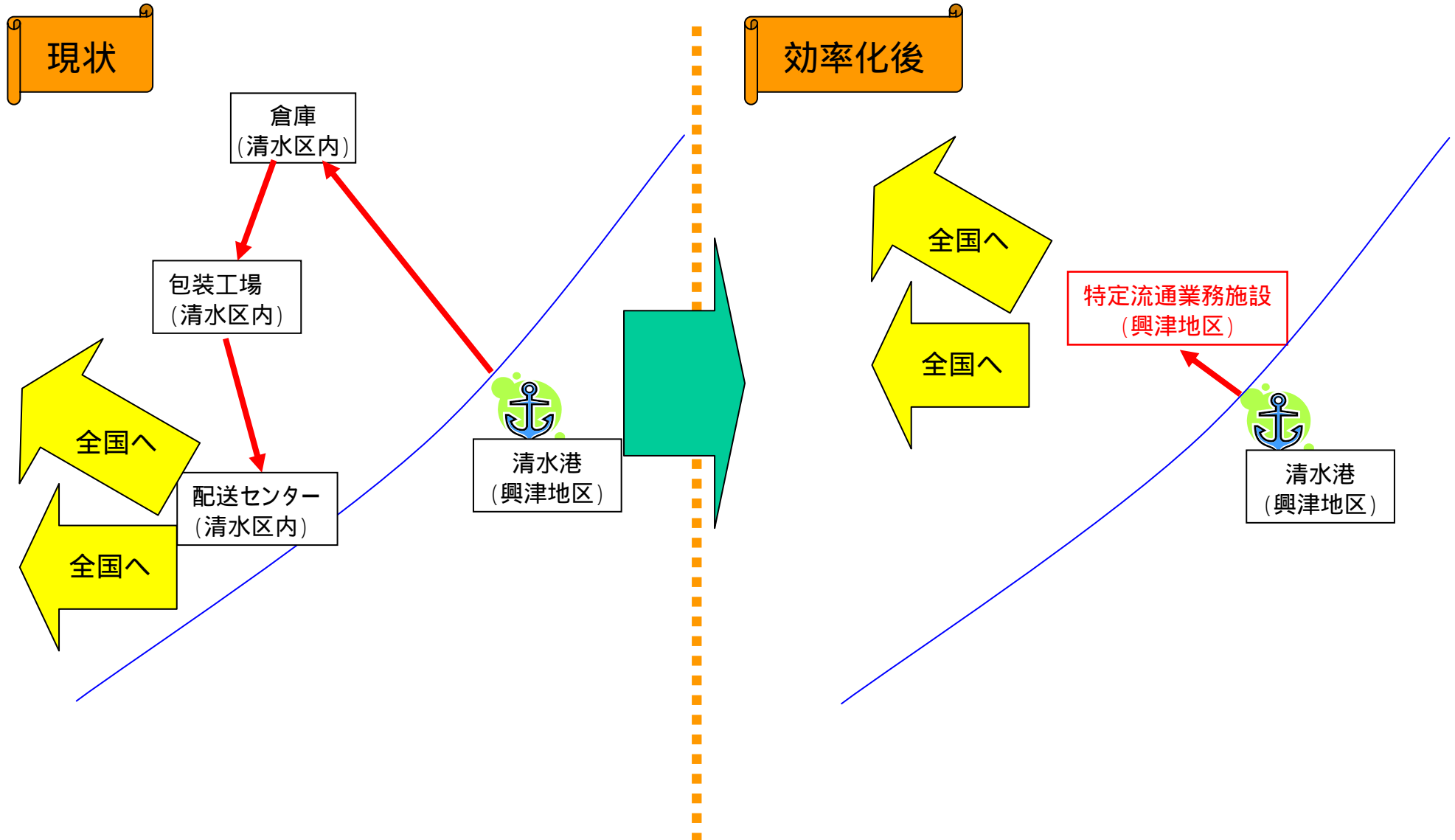
現状



効率化後

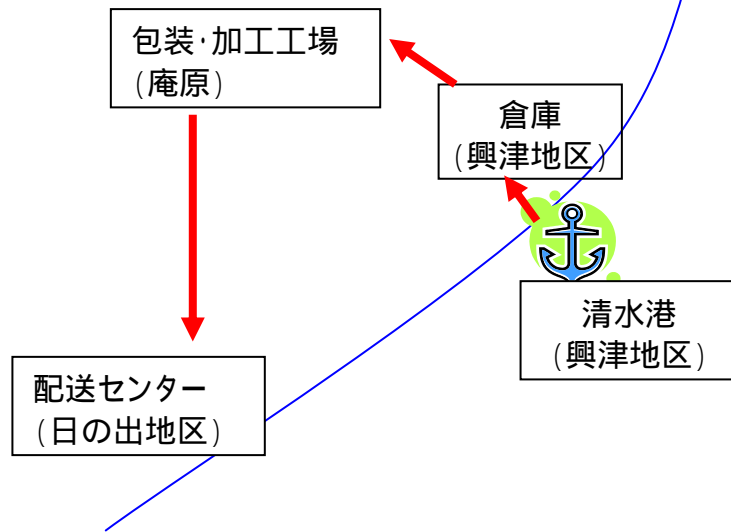


清水運送(株)、清水港振興(株) 総合効率化計画の概要

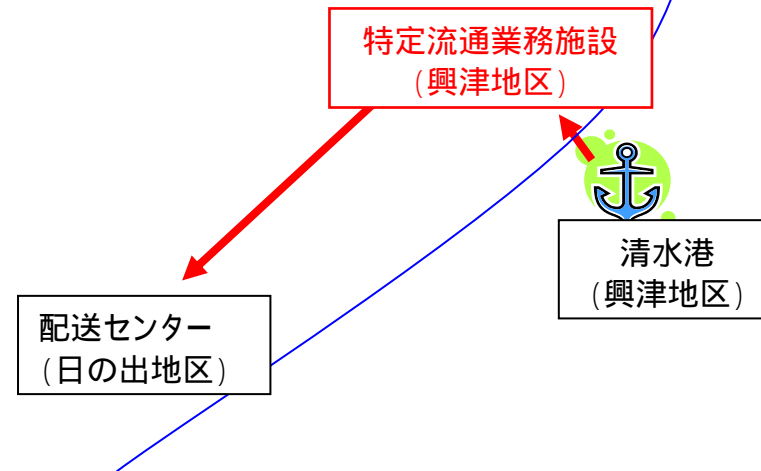


清和海運(株)、清和トラック輸送(株)、清水港振興(株) 総合効率化計画の概要

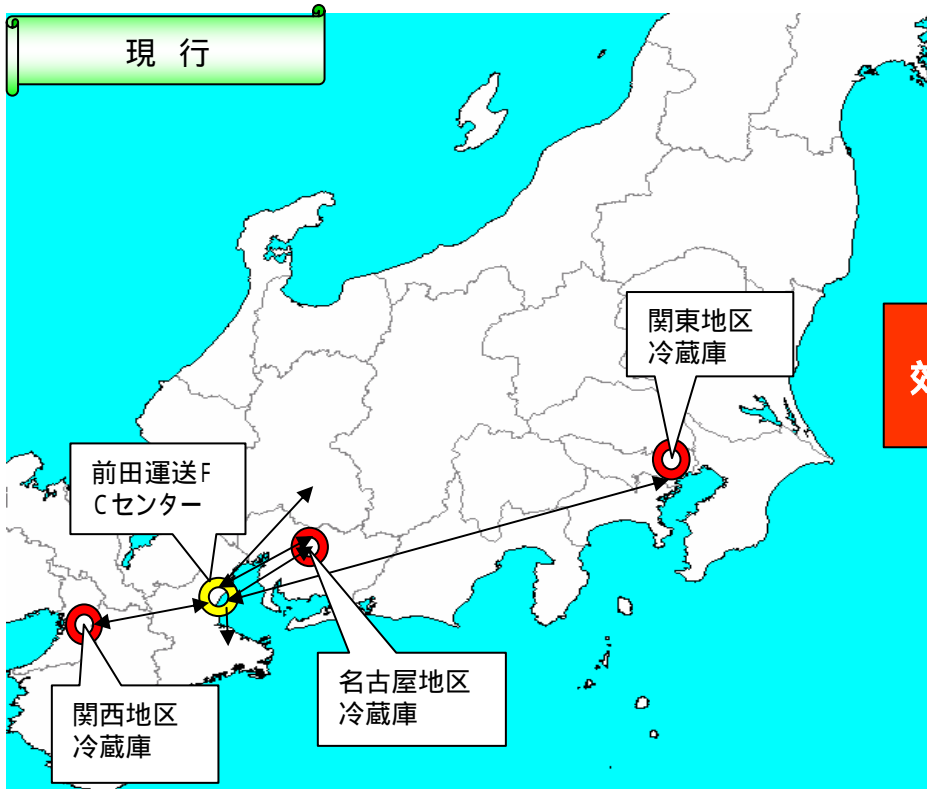
現状



効率化後



前田運送(株)の総合効率化計画の概要



効率化

【輸送経路及びCO2排出量】

- ・前田運送FCセンター 関東 10t車×3,200台×400km×161×0.8×10⁻⁶=1,648.64t-CO2
- ・関東 前田運動FCセンター 32,000t×400km×161×10⁻⁶=2,060.8t-CO2
- ・前田運送FCセンター 名古屋 10t車×3,200台×50km×161×0.8×10⁻⁶=206.08t-CO2
- ・名古屋 前田運送FCセンター 28,800t×50km×161×10⁻⁶=231.84t-CO2
- ・前田運送FCセンター 関西 10t車×3,200台×200km×161×0.8×10⁻⁶=824.32t-CO2
- ・関西 前田運送FCセンター 28,800t×200km×161×10⁻⁶=927.36t-CO2
- ・前田運送FCセンター 愛知 23,000t×50km×161×10⁻⁶=185.15t-CO2
- ・前田運送FCセンター 岐阜 10,000t×70km×161×10⁻⁶=112.7t-CO2
- ・前田運送FCセンター 三重 10,000t×70km×161×10⁻⁶=112.7t-CO2

年間排出量計 6,309.59t-CO2

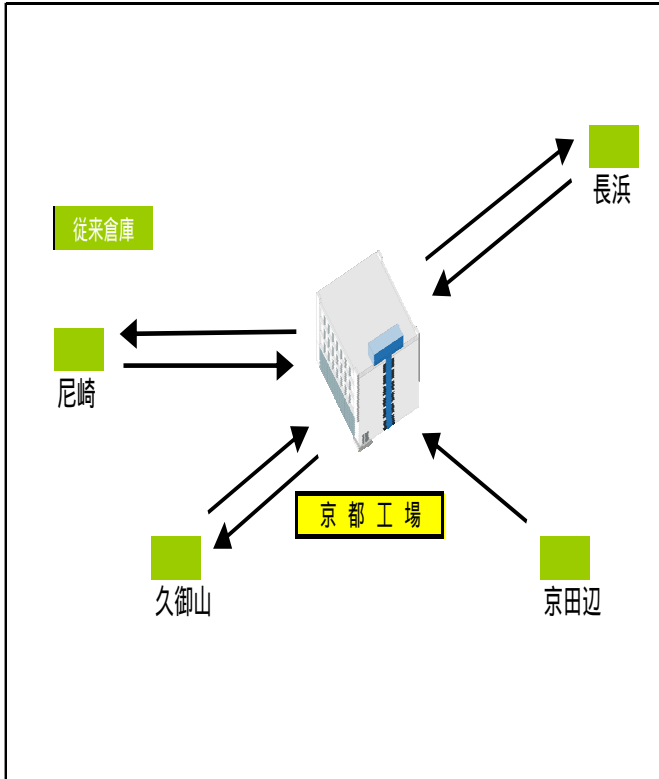
【輸送経路及びCO2排出量】

- ・新倉庫 関東 10t車×2,560台×400km×161×0.8×10⁻⁶=1,318.91t-CO2
- ・関東 新倉庫 23,040t×400km×161×10⁻⁶=1,483.77t-CO2
- ・新倉庫 名古屋 10t車×2,560台×50km×161×0.8×10⁻⁶=164.86t-CO2
- ・名古屋 新倉庫 23,040t×50km×161×10⁻⁶=185.47t-CO2
- ・新倉庫 関西 10t車×2,560台×200km×161×0.8×10⁻⁶=659.46t-CO2
- ・関西 新倉庫 23,040t×200km×161×10⁻⁶=741.89t-CO2
- ・新倉庫 愛知 27,600t×50km×161×10⁻⁶=222.18t-CO2
- ・新倉庫 岐阜 12,000t×70km×161×10⁻⁶=135.24t-CO2
- ・新倉庫 三重 12,000t×70km×161×10⁻⁶=135.24t-CO2

年間排出量計 5,047.02t-CO2

(株)中央倉庫・川崎陸送(株)の総合効率化計画

現行(非効率的物流)



<現状の問題点>

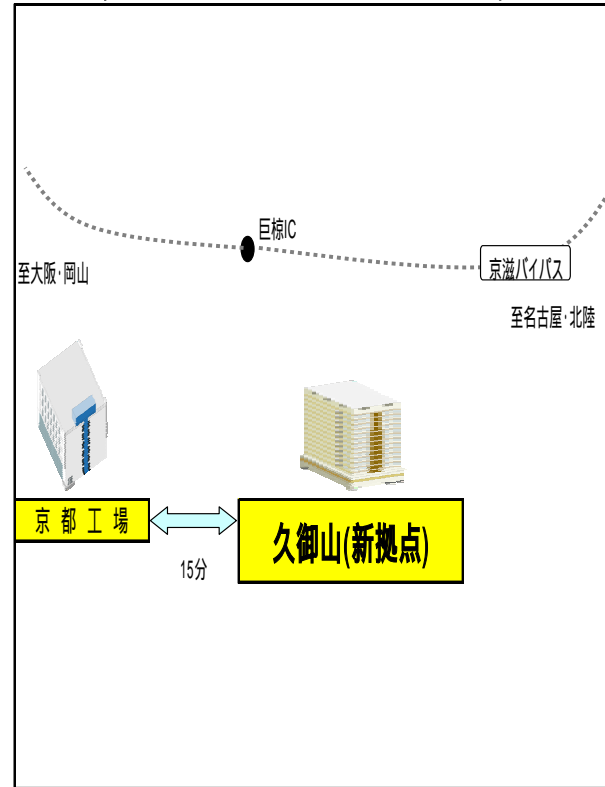
製造量増加の為、外部倉庫での保管量増加。
(その為、遠隔地にある倉庫の使用も増加)

積み重ねて出荷する為、外部倉庫から、再度工場に輸送する製品あり。

現在、使用中の外部倉庫は何れも道路・荷捌場が狭隘で大量輸送のトレーラー化が出来ず、輸送効率が悪い。



計画(効率的・総合的・環境負荷低減物流)

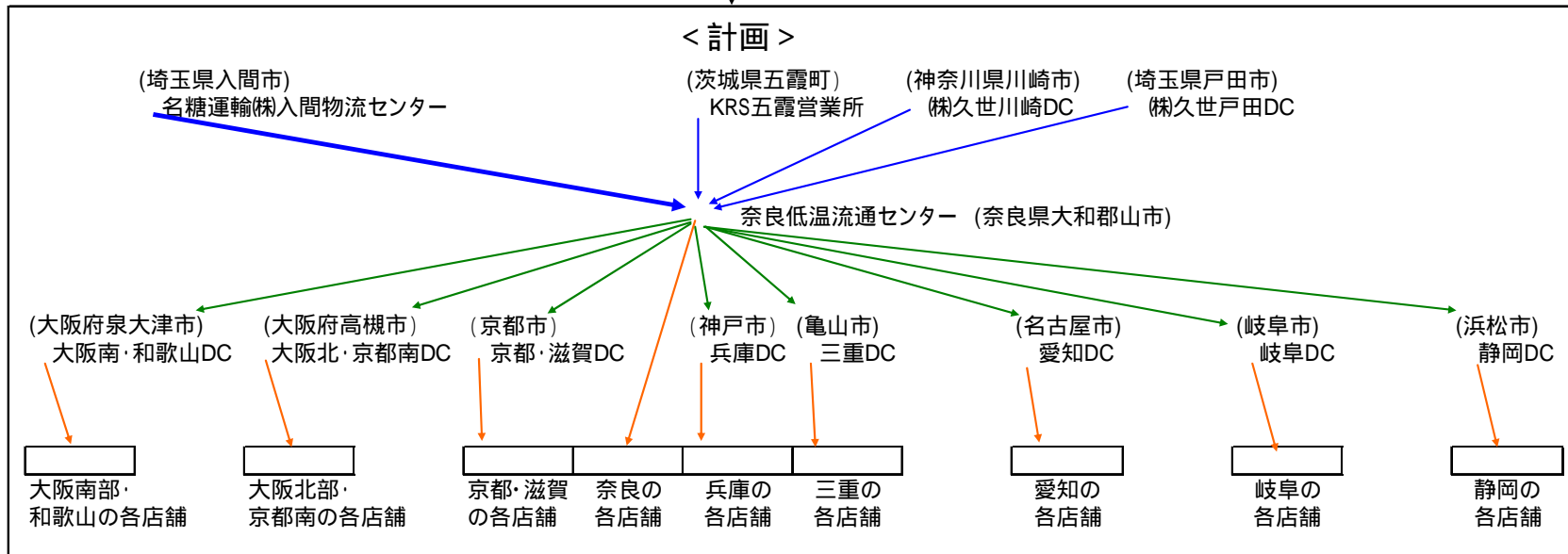
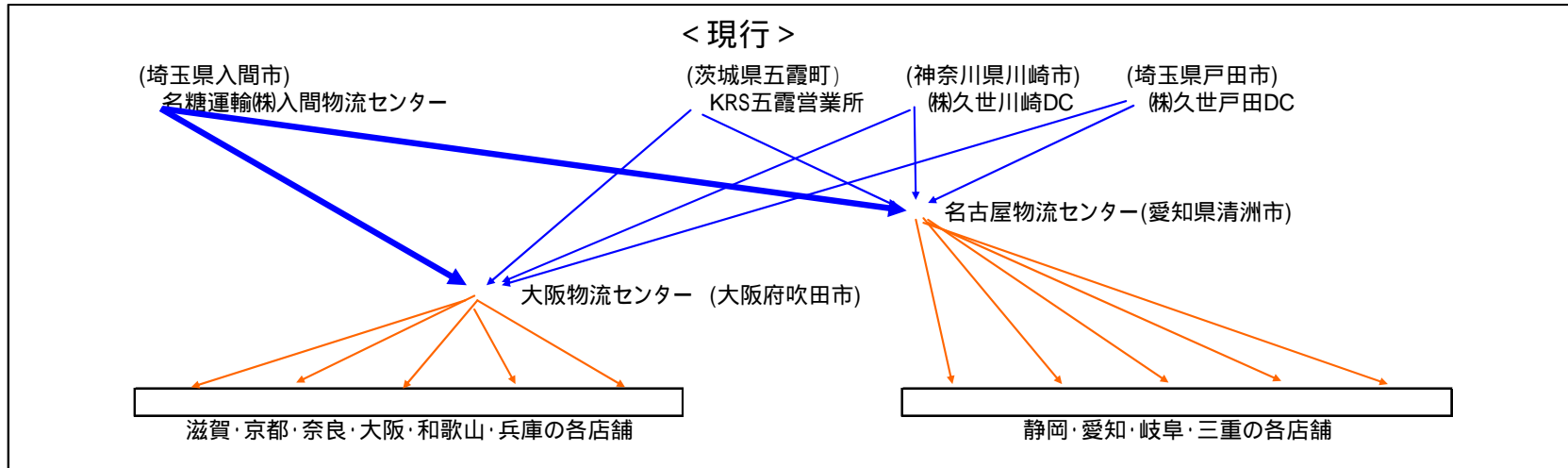


<新拠点>

- 保管集約。(CO2低減)
- 輸配送の合理化。(CO2低減)
- 流通加工の集約。
- 巨椋C迄3km。

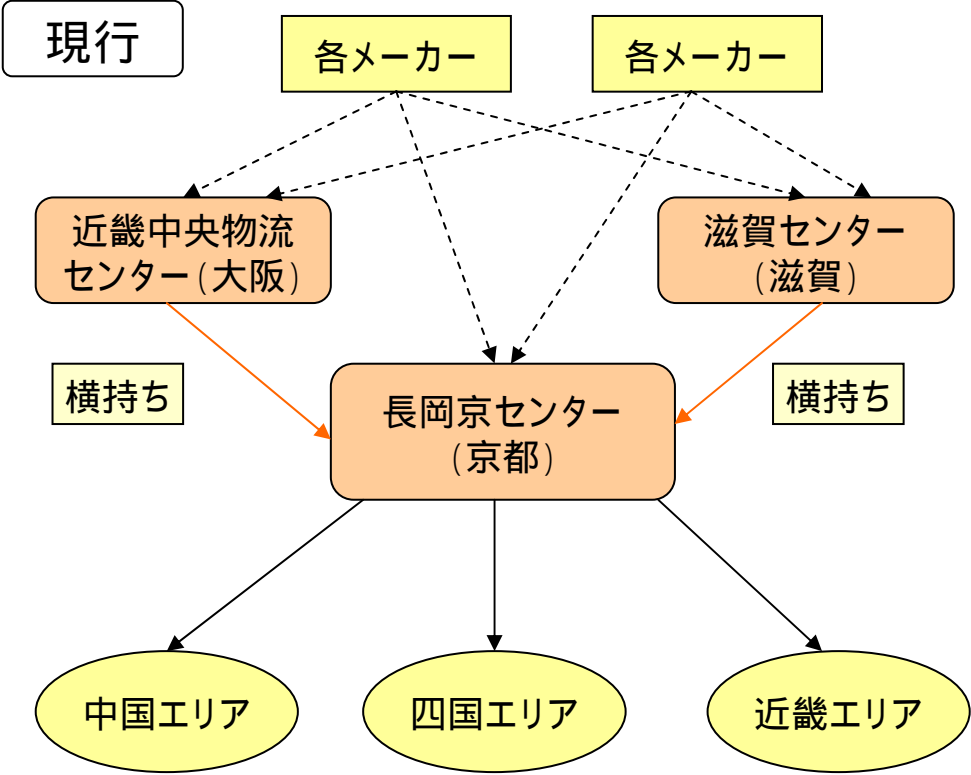
外部倉庫よりメーカー販売拠点への輸送については、倉庫の集約化による輸送効率化により、CO2排出量の削減が見込まれますが、飲料メーカー手配により輸送を行うため、今回の総合効率化計画には含みません。

奈良低温(株)の総合効率化計画



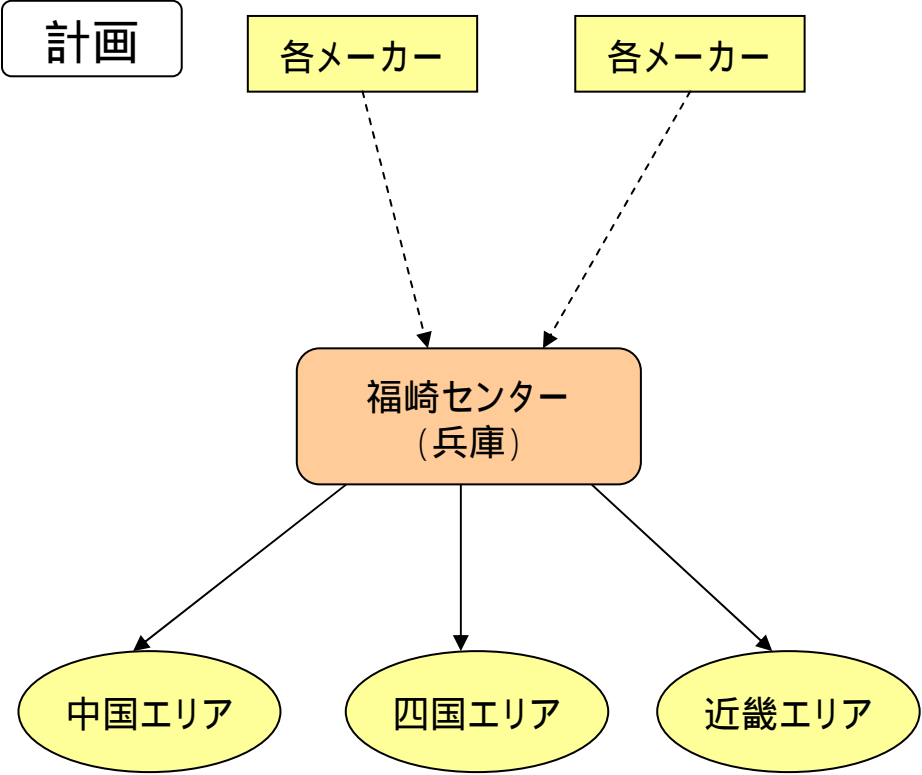
貨物 外食産業用食品材料、半製品及び包装材料

ハリマ共和物産(株)・(株)ブルーム 総合効率化計画の概要



現行の物流における課題

- ・物流センターが商品群毎に存在
- ・各センターで仕分けした後、長岡京センターで一括して荷合わせ
非効率な仕分け、荷合わせ、横持ちが発生
- ・店舗への遠距離輸送

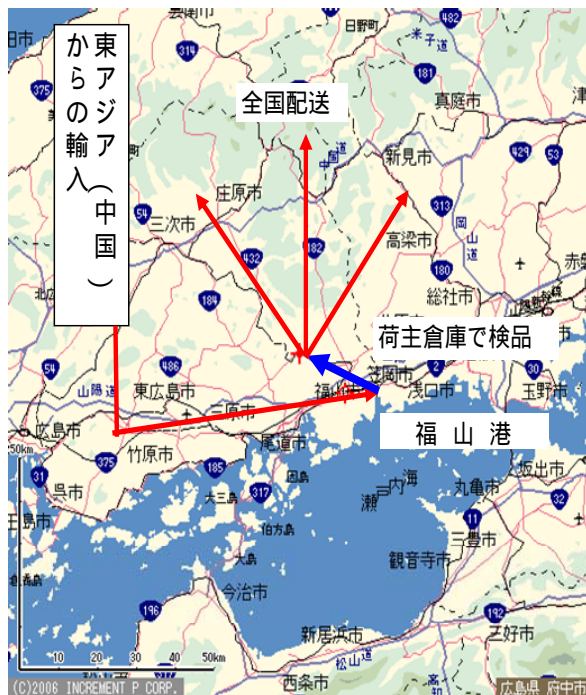


総合効率化計画による効果

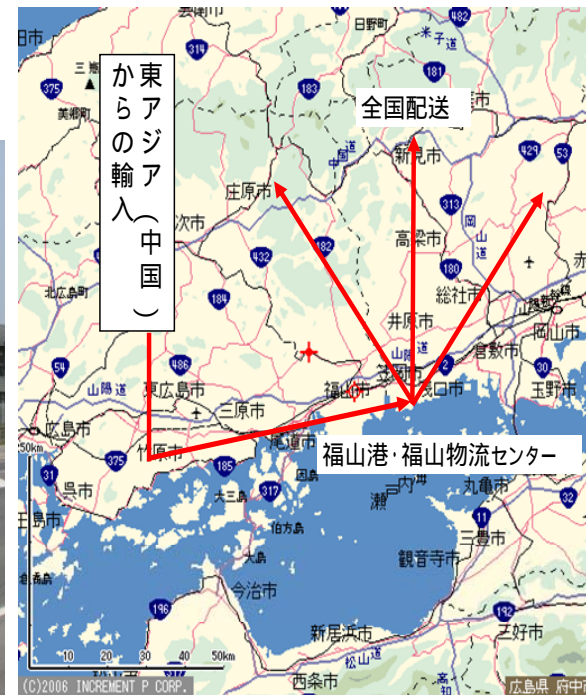
- ・拠点集約による仕分け、輸送網の合理化
- ・物流品質の向上(配送時間短縮等)
- ・CO2削減(目標約41%)

神原汽船(株)・常石ポートサービス(株) 総合効率化計画の概要

現 行



計 画



現行の物流の問題点？

- 福山港～福山周辺内陸部の荷主倉庫へのムダな横もち輸送が発生
- 荷主倉庫での検品加工に手間取る
- 全国配送の仕分けが各荷主で行われ、非効率的
- CO2排出量が多い

総合効率化計画のメリット！！

- 福山港輸入から物流センターへの搬入・検品加工・保管がスムーズ
- 物流センターから全国へダイレクトに発送できる
- 福山港～福山周辺内陸部へのムダな横もち輸送がない
- CO2削減率99.65%を達成！環境にやさしい

山九株式会社の総合効率化計画の概要

現行



現行の物流の問題点！

周南市周辺の保管拠点へのムダな横持ち輸送が発生
各保管拠点での検品、加工に手間取る
CO2 排出量が多い

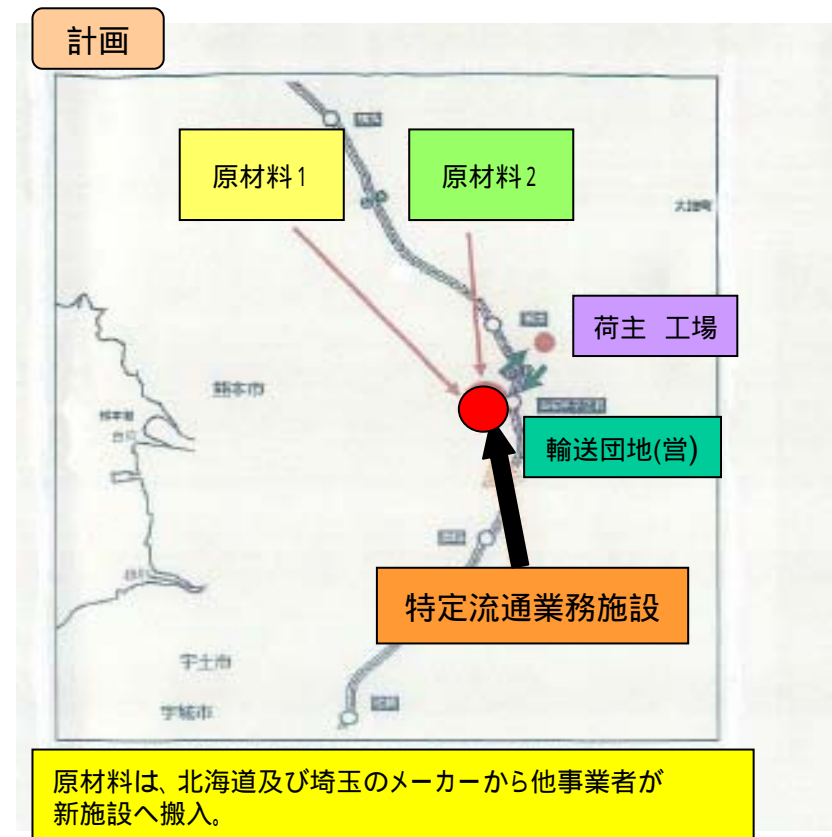
計画



総合効率化計画のメリット！！

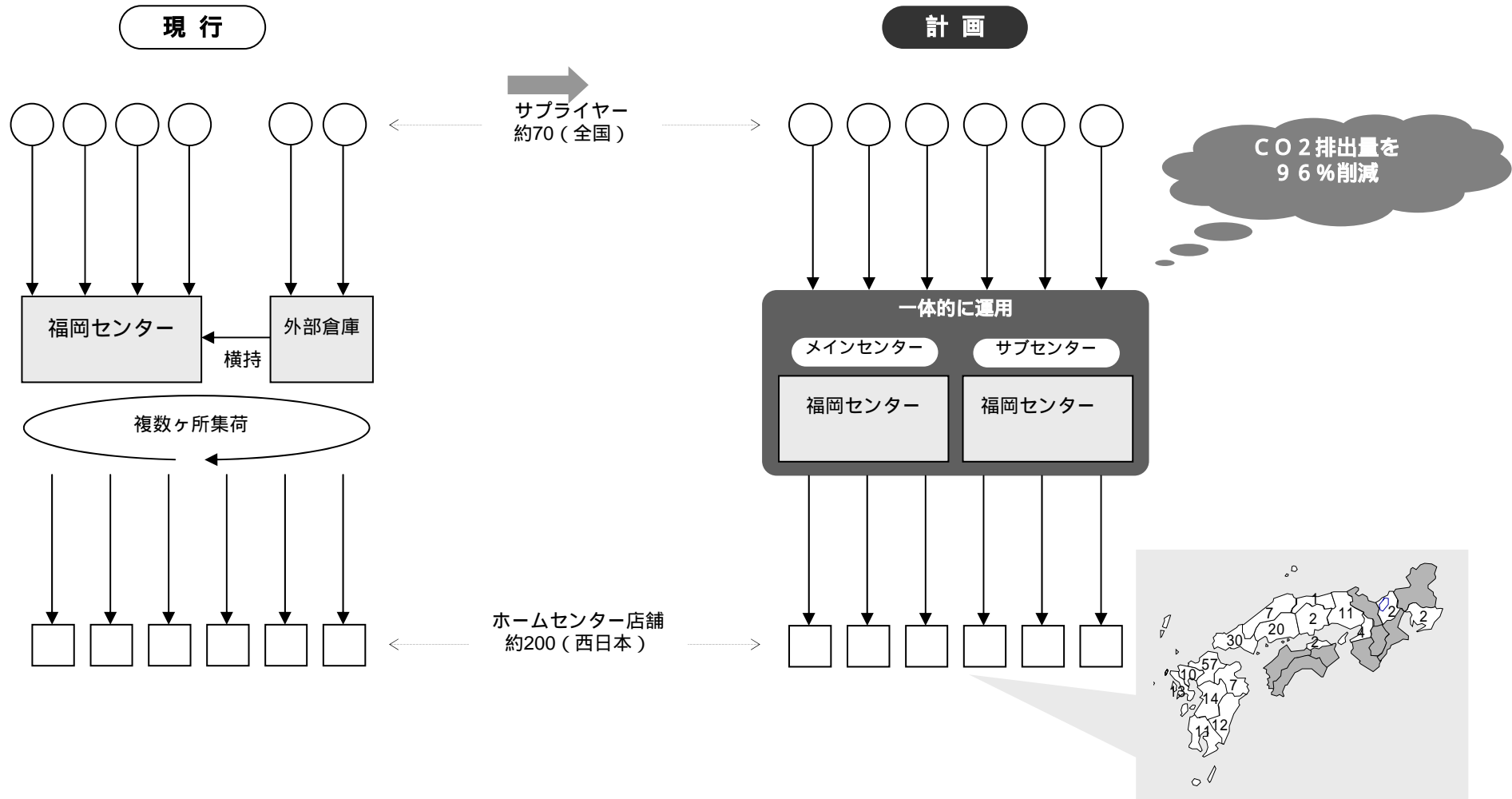
荷主工場から地理的に近い物流拠点で検品、加工でき、
そこから全国へダイレクトに発送できる
周辺保管拠点へのムダな横持ち輸送がない。
CO2 削減率70%を達成！ 環境にやさしい。

(株)八木運送の総合効率化計画のイメージ図



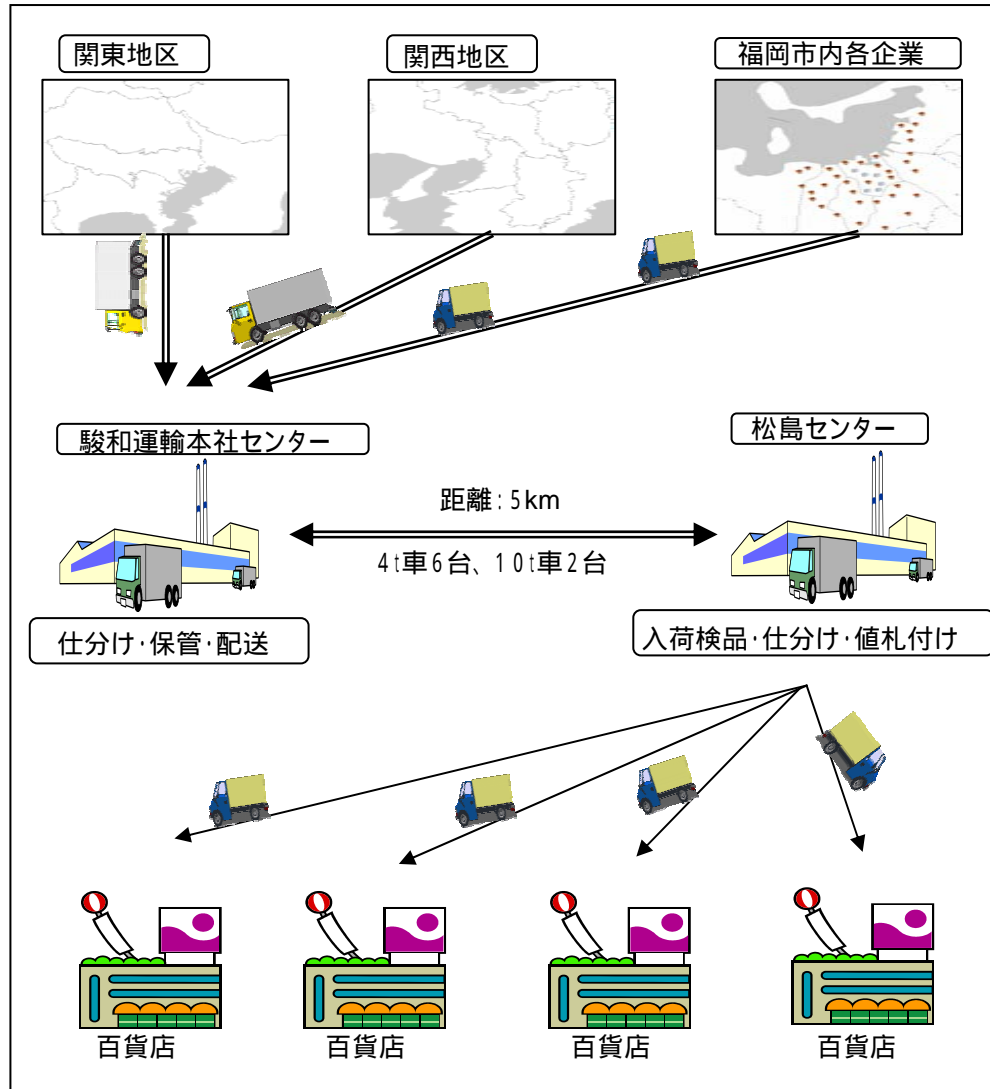
2箇所に分散していた物流拠点を1箇所に集約し、走行距離の削減と積載効率の向上により、物流効率化・環境負荷の低減を図る。

（株）キヨーワ & （株）博多貨物運送・総合効率化計画の概要

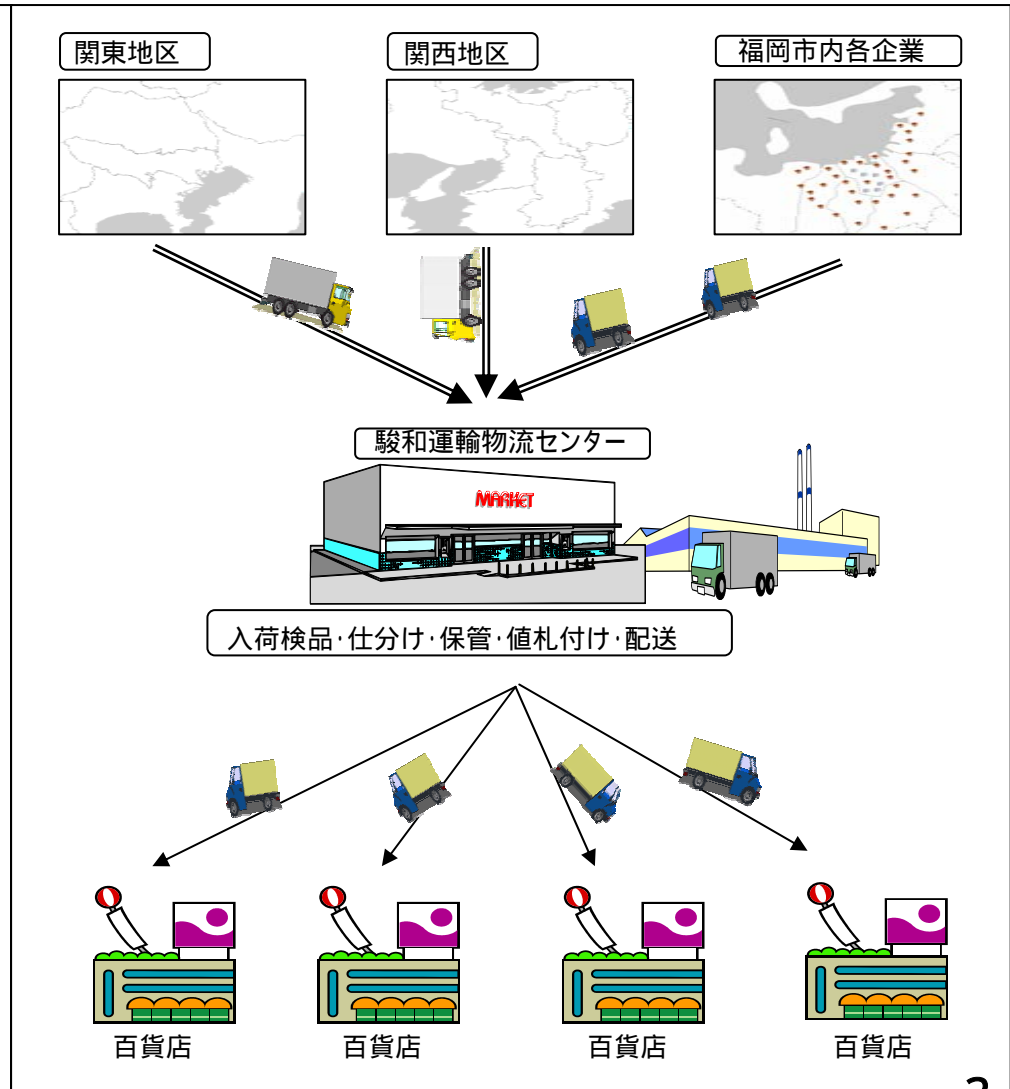


駿和運輸(株)の総合効率化計画概略図

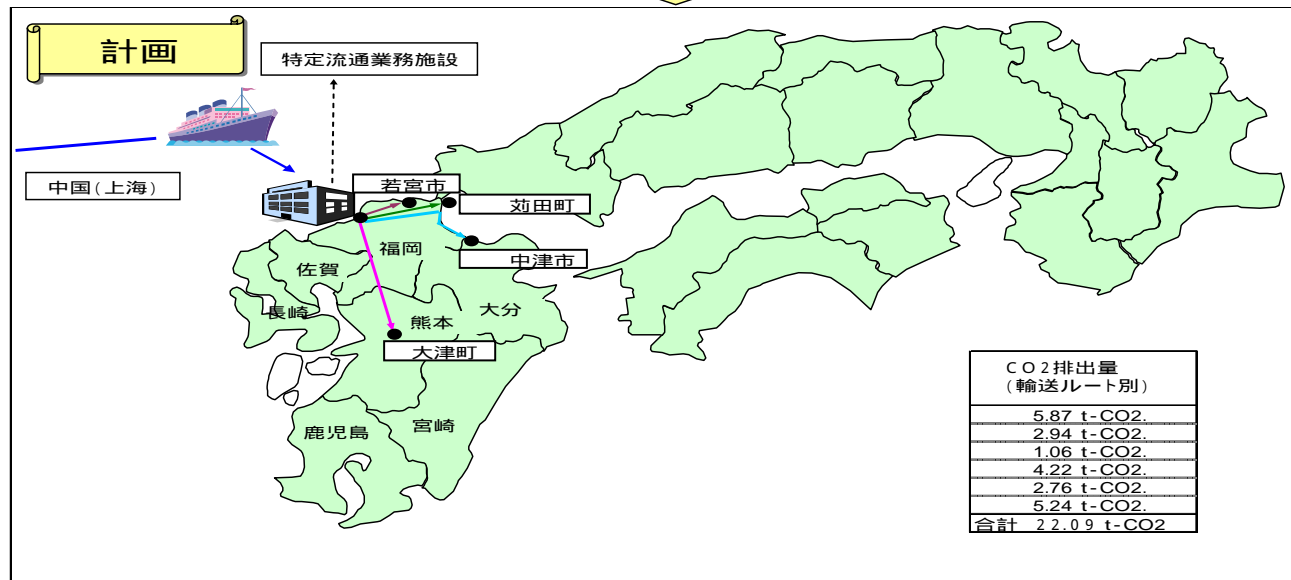
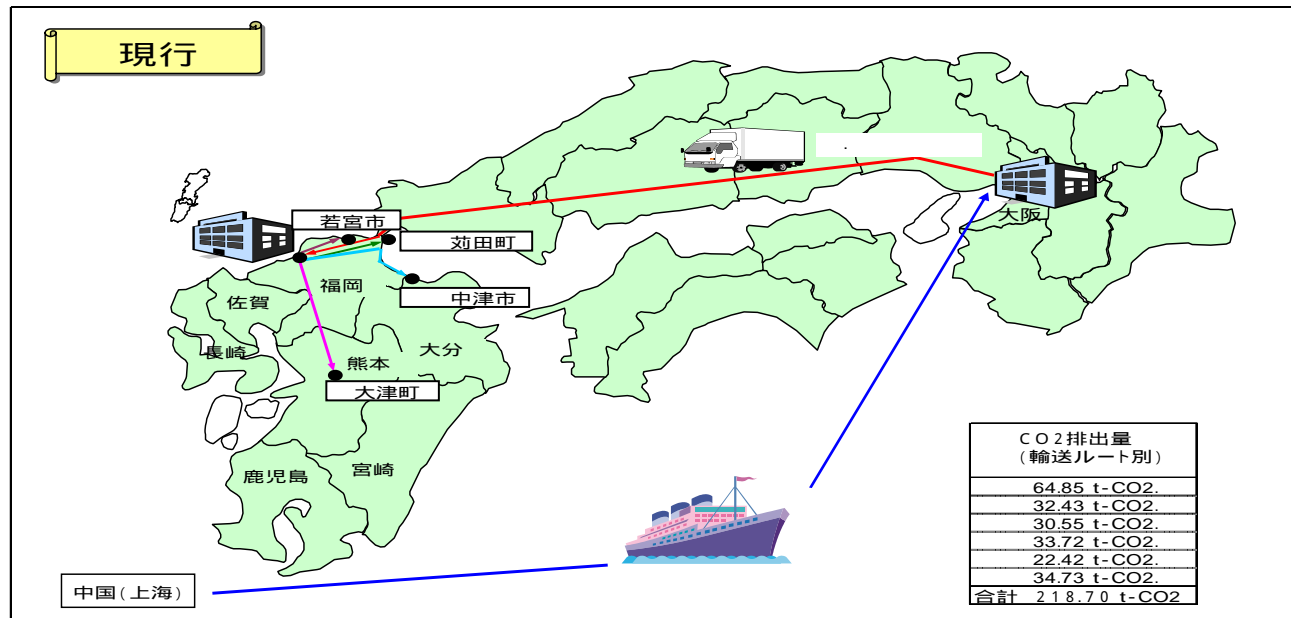
現行



計画



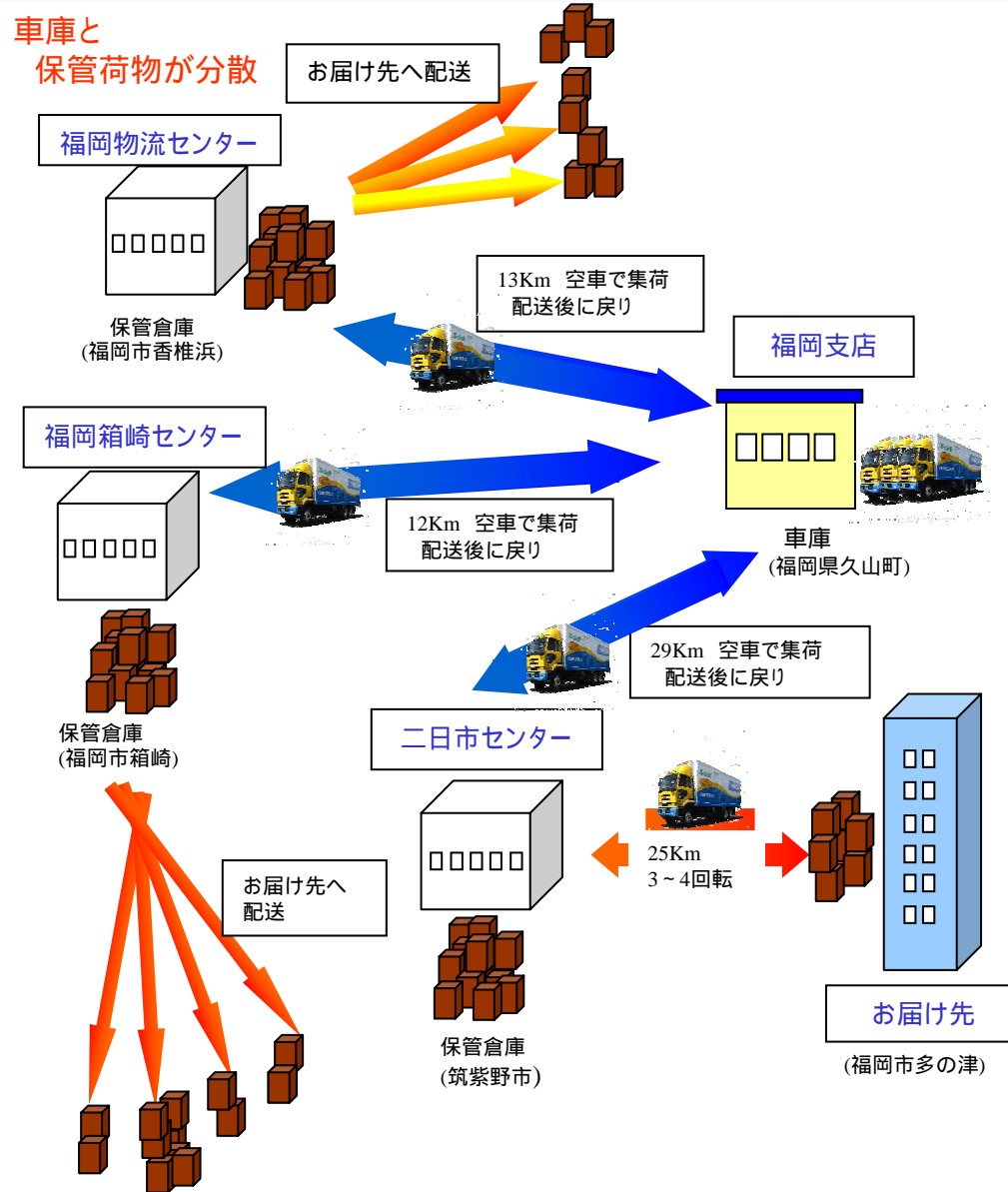
久留米運送(株)の総合効率化計画の概要



CO2削減効果
削減量 196.61 t-CO2
削減率 196.61 t-CO2 ÷ 218.70 t-CO2 = 89.9 %

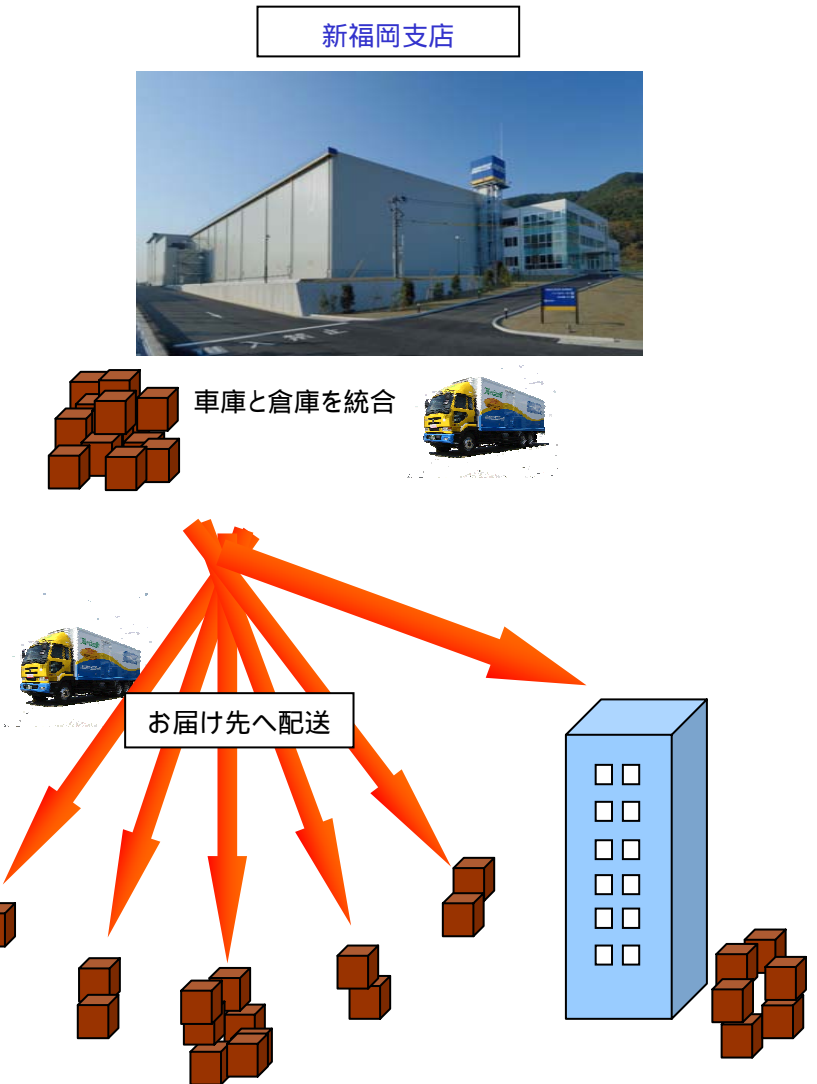
(株)光輝・(株)ランテックの総合効率化計画の概要

現状



計画

車庫と保管荷物を統合



一元化すると: