

内航海運による産業基礎物資輸送を 取り巻く現状

令和元年10月

国土交通省海事局

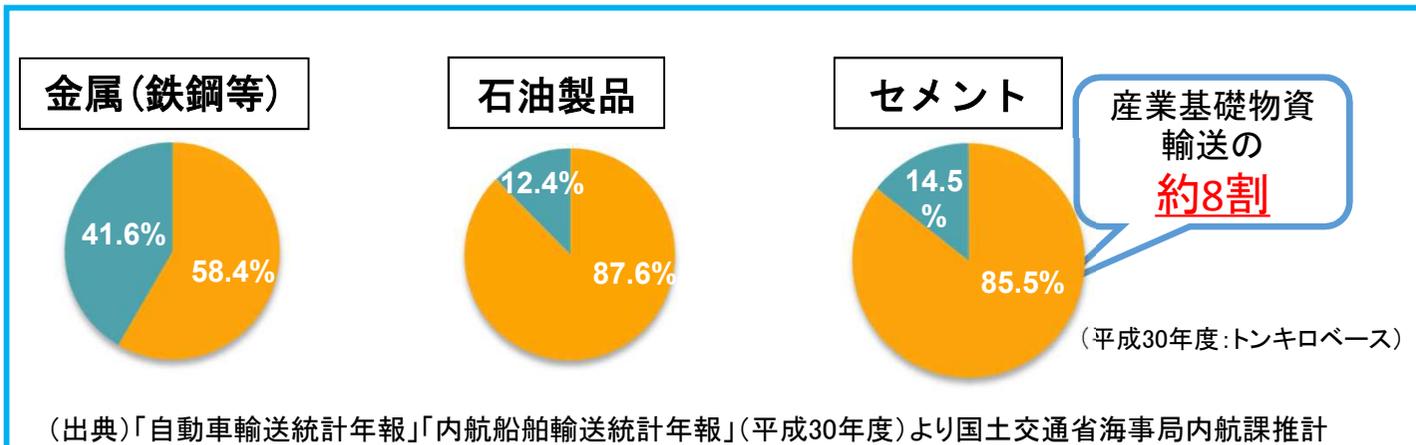
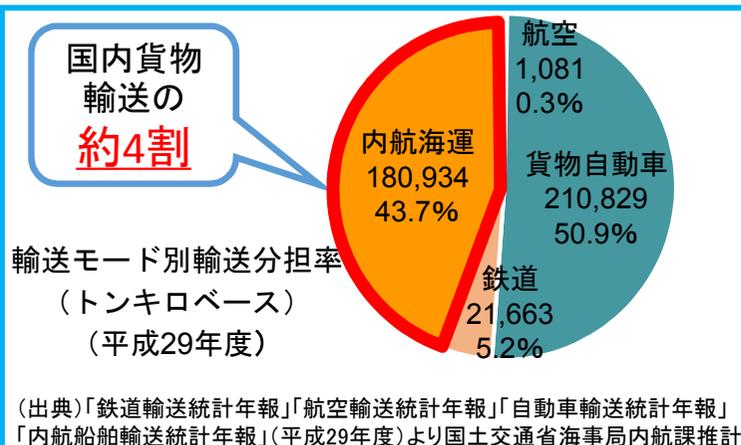
1. 輸送量及び輸送シェア・・・・・・・・ 1～ 5
2. 荷主業界の状況・・・・・・・・ 6～15
3. 内航海運業の産業構造・・・・・・・・ 16～21

1. 輸送量及び輸送シェア

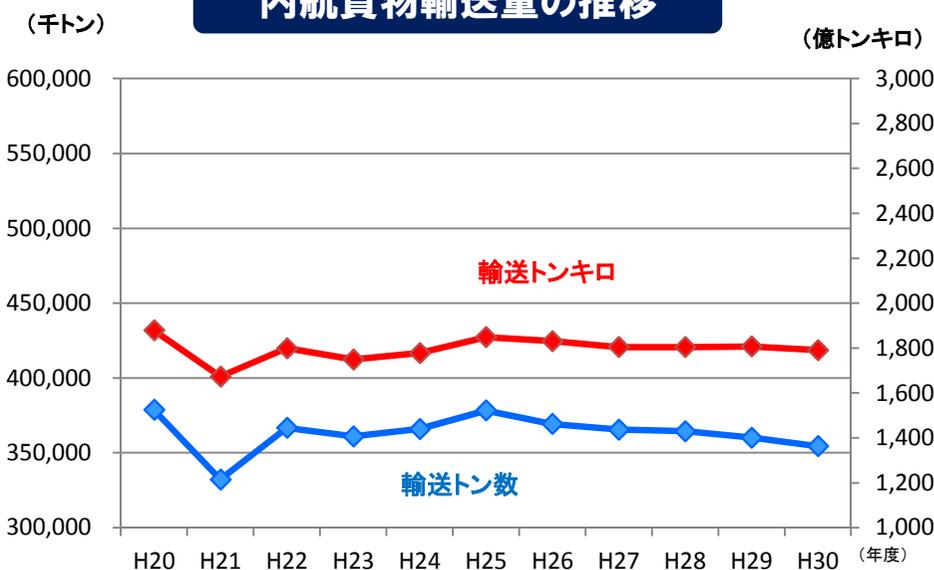
1-1 内航海運の現状

第9回基本政策部会資1-2を基に作成

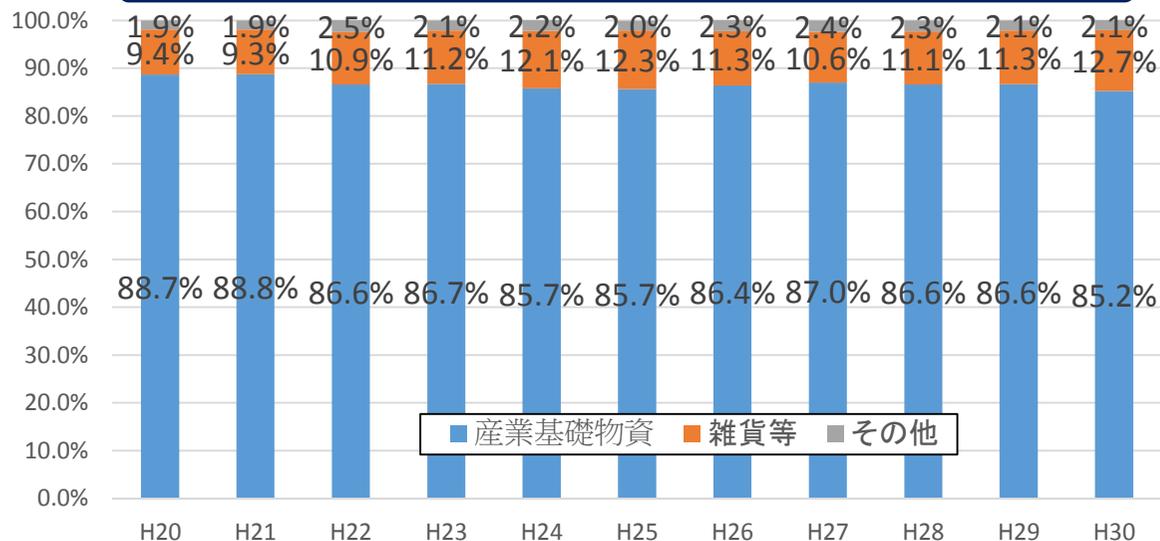
- 内航海運は、**国内貨物輸送全体の約4割**、**産業基礎物資輸送の約8割**を担う我が国の国民生活や経済活動を支える基幹的輸送インフラである
- 内航貨物輸送量は、平成21年度はリーマンショックの影響で急激に減少したものの、それ以降はほぼ横ばいで推移
- 輸送品目別シェアは、**産業基礎物資が8割以上を占めるもの**、**雑貨等がわずかに増加**



内航貨物輸送量の推移



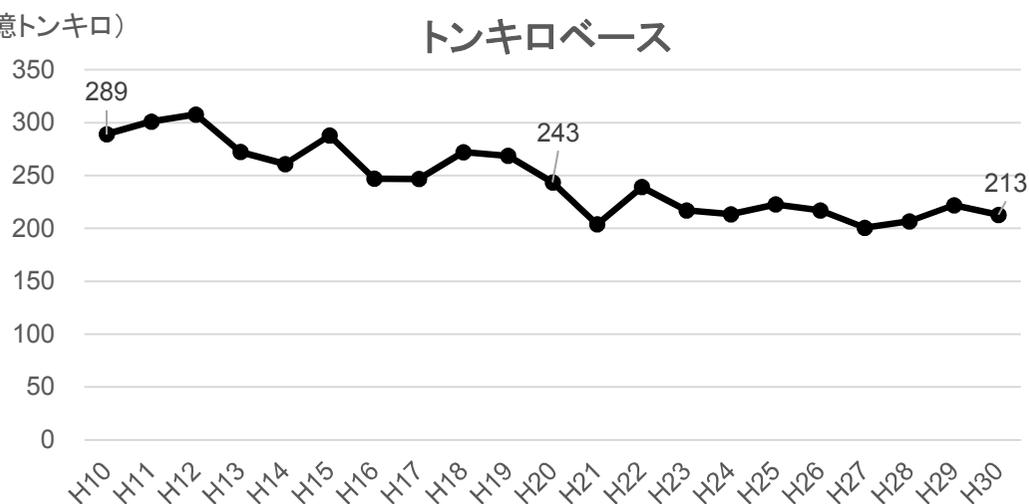
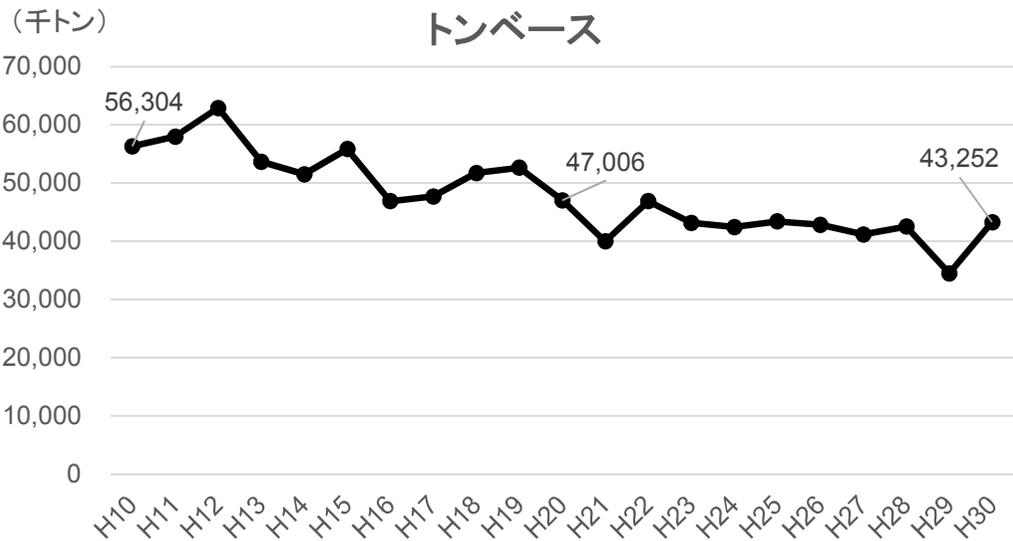
過去10年間の主要品目別輸送量の推移(トンキロベース)



1-2 内航輸送量(トンベース・トンキロベース)の推移【金属】

第10回基本政策部会
資料1-3を基に作成

- 金属の輸送量は、トンベース・トンキロベースともに20～10年前は減少しているものの、直近10年間は横ばい基調である。
- 輸送量は、トンベースでは20年前と比べて約23%減少しているのに対し、トンキロベースでは約26%の減少が見られる。



【一般貨物船】

決まった貨物ではなく
様々な貨物を運ぶ船

金属(鉄鋼)の他、新聞
用の巻き取り紙、小麦粉
等の穀物類等、様々なもの
を輸送している

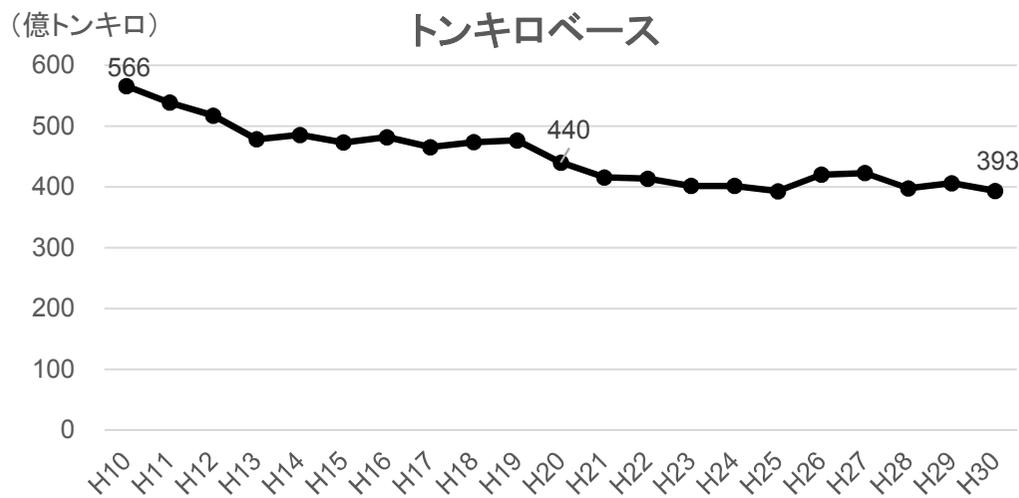
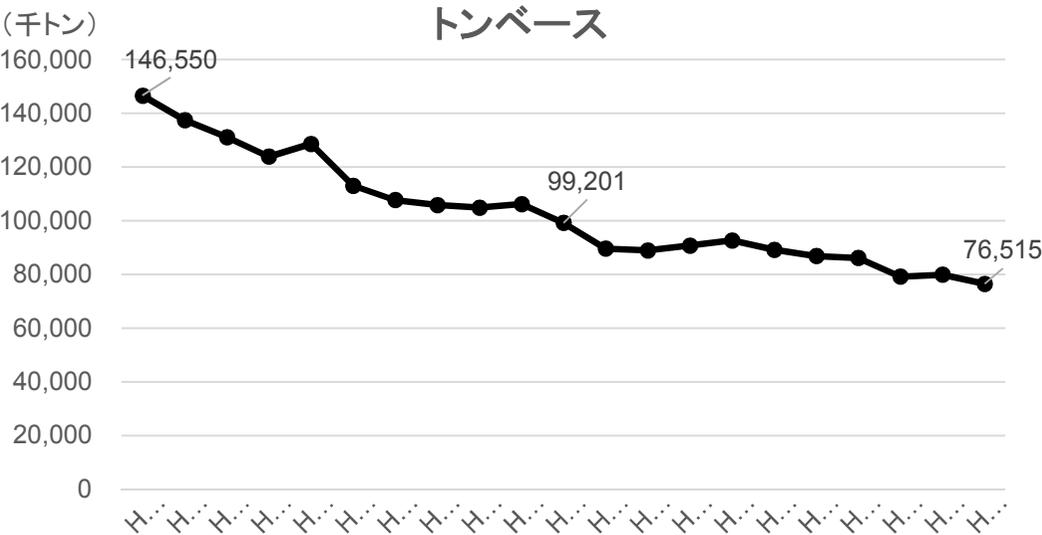
	H20年度末	H30年度末	増減率
隻数	1,873 隻 (36.1%)	1,785 隻 (38.4%)	▲ 4.7%
総トン数	821,806 トン (26.2%)	1,035,706 トン (29.9%)	26.0%
平均トン数	439 トン	580 トン	32.1%

※()内は、内航船全体に占める割合を示している。

【出典】内航船舶輸送統計年報、自動車輸送統計年報、鉄道輸送統計年報、航空輸送統計年報より国土交通省海事局内航課が推計

1-3 内航輸送量(トンベース・トンキロベース)の推移【石油製品】

- 石油製品の輸送量は、トンベースでは10年前と比べて約23%、20年前と比べると約48%減少している。
- 一方、トンキロベースでは、10年前と比べて約11%、20年前と比べて約31%の減少と、トンベースよりも大幅に減少率が小さい。海上輸送で設備の統廃合の影響を補っていると考えられる。



【油送専用船(タンカー)】

石油製品を専用に運ぶ船
重油を運ぶ黒油船と、ガソリン、ナフサ、灯油、軽油などを運ぶ白油船がある

	H20年度末	H30年度末	増減率
隻数	873 隻 (15.0%)	814 隻 (15.7%)	▲ 6.8%
総トン数	687,817 トン (19.3%)	880,356 トン (22.7%)	28.0%
平均トン数	788 トン	1,082 トン	37.3%

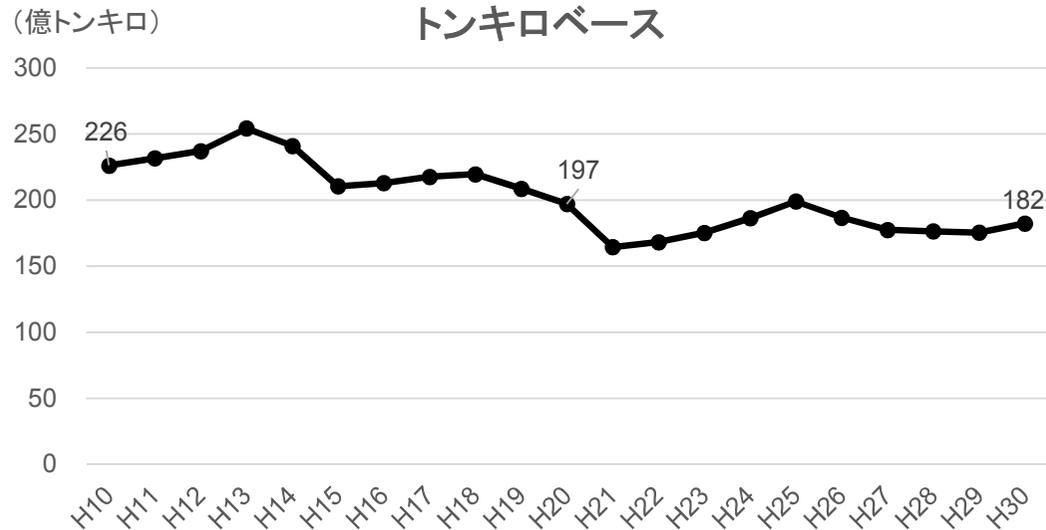
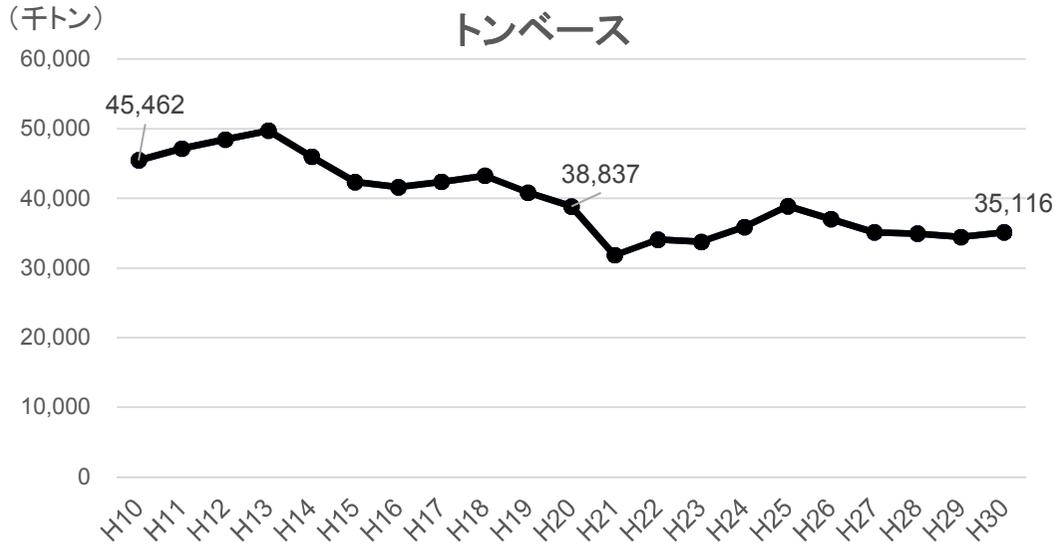
※()内は、内航船全体に占める割合を示している。

【出典】内航船舶輸送統計年報、自動車輸送統計年報、鉄道輸送統計年報、航空輸送統計年報より国土交通省海事局内航課が推計

1-4 内航輸送量(トンベース・トンキロベース)の推移【セメント】

第10回基本政策部会資料1-3
を基に作成

- セメントの輸送量は、トンベース・トンキロベースともに20～10年前は減少しているものの、直近10年は横ばい基調である。
- トンベースの変化とトンキロベースの変化の相関関係が最も強い。
- 輸送量は、トンベースでは20年前と比べて約23%減少しているのに対し、トンキロベースは約19%の減少にとどまっている。



【セメント専用船】

セメントをばら積みで運ぶための船

セメントを圧縮して詰め込む自動荷役装置がついている

	H20年度末	H30年度末	増減率
隻数	155 隻 (2.7%)	135 隻 (2.6%)	▲ 12.9%
総トン数	396,586 トン (11.1%)	386,967 トン (10.0%)	▲ 2.4%
平均トン数	2,559 トン	2,866 トン	12.0%

※()内は、内航船全体に占める割合を示している。

【出典】内航船舶輸送統計年報、自動車輸送統計年報、鉄道輸送統計年報、航空輸送統計年報より国土交通省海事局内航課が推計

2. 荷主業界の状況

2-1 産業基礎物資の生産見通し・荷主企業の経営統合の状況

第9回基本政策部会
資料2-3を基に作成

- 産業基礎物資の生産等の状況については、過去のピーク時から減少、今後の生産も、減少もしくは横ばいと見込まれている。
- 荷主企業においては、国内市場の縮小、国際競争の進展等を背景に企業間の経営統合が一層進行している状況にある。

将来の生産見通し

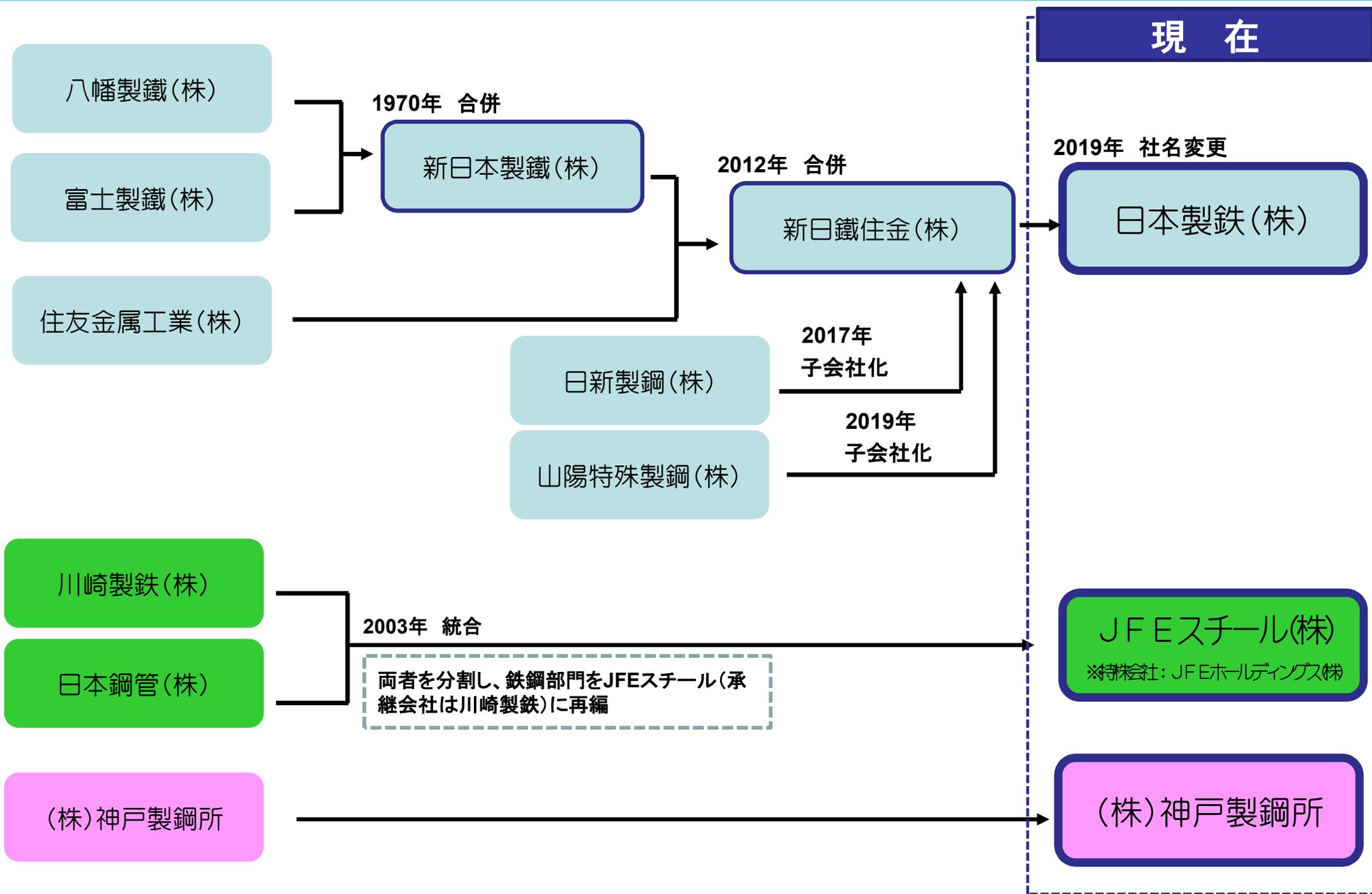
鉄 鋼	粗鋼生産量 ・ピーク時(2007年):1.2億トン(現在の1.1倍) ・現在(2018年):1.03億トン ・将来生産見通し:横ばい
石 油	石油需要量 ・ピーク時(1999年):2.5億kℓ(現在の1.4倍) ・現在(2018年):1.68億kℓ ・将来の生産見通し:減少
セメント	セメント生産量 ・ピーク時(1996年):1億トン(現在の1.6倍) ・現在(2018年):6千万トン ・将来の生産見通し:微減
ケミカル	エチレン生産量 ・ピーク時(2007年):770万トン(現在の1.2倍) ・現在(2018年):616万トン ・将来の生産見通し:減少

荷主企業の経営統合の状況

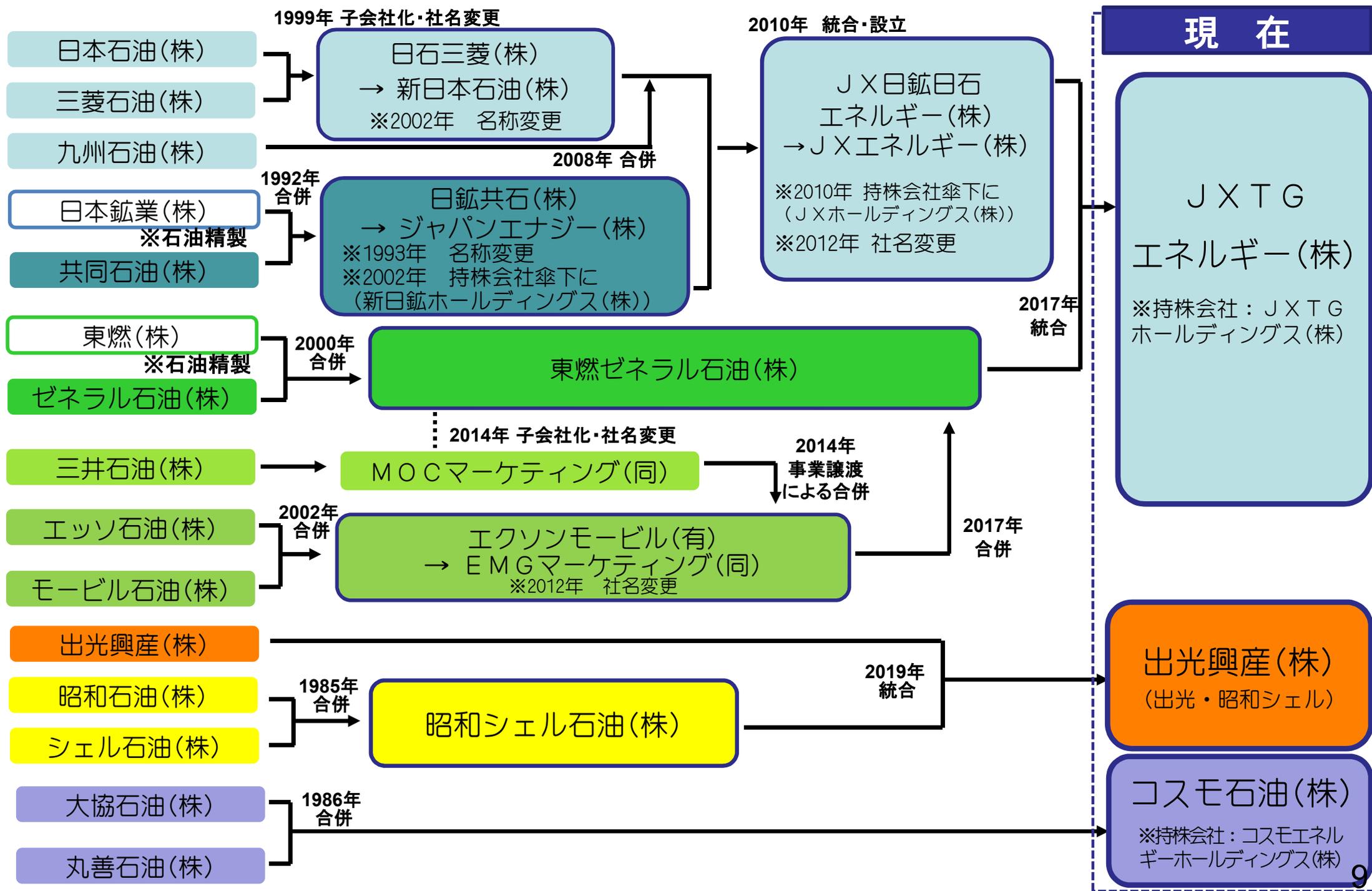
鉄鋼製造事業者 (高炉メーカー)	2002年 5社	→	2019年 3社
石油元売り事業者	2002年 7社	→	2019年 3社
主要セメント製造事業者 (※国内販売の80%占有)	2002年 3社	→	2019年 3社
ポリエチレン製造事業者	2002年 9社	→	2019年 8社
ポリプロピレン製造事業者	6社	→	4社

※本資料は、(一社)日本鉄鋼連盟、石油連盟、石油化学工業協会、(一社)セメント協会へのヒアリング結果、及び各団体等概要資料、経済産業省、資源エネルギー庁資料を基に国土交通省海事局内航課が作成したものである。

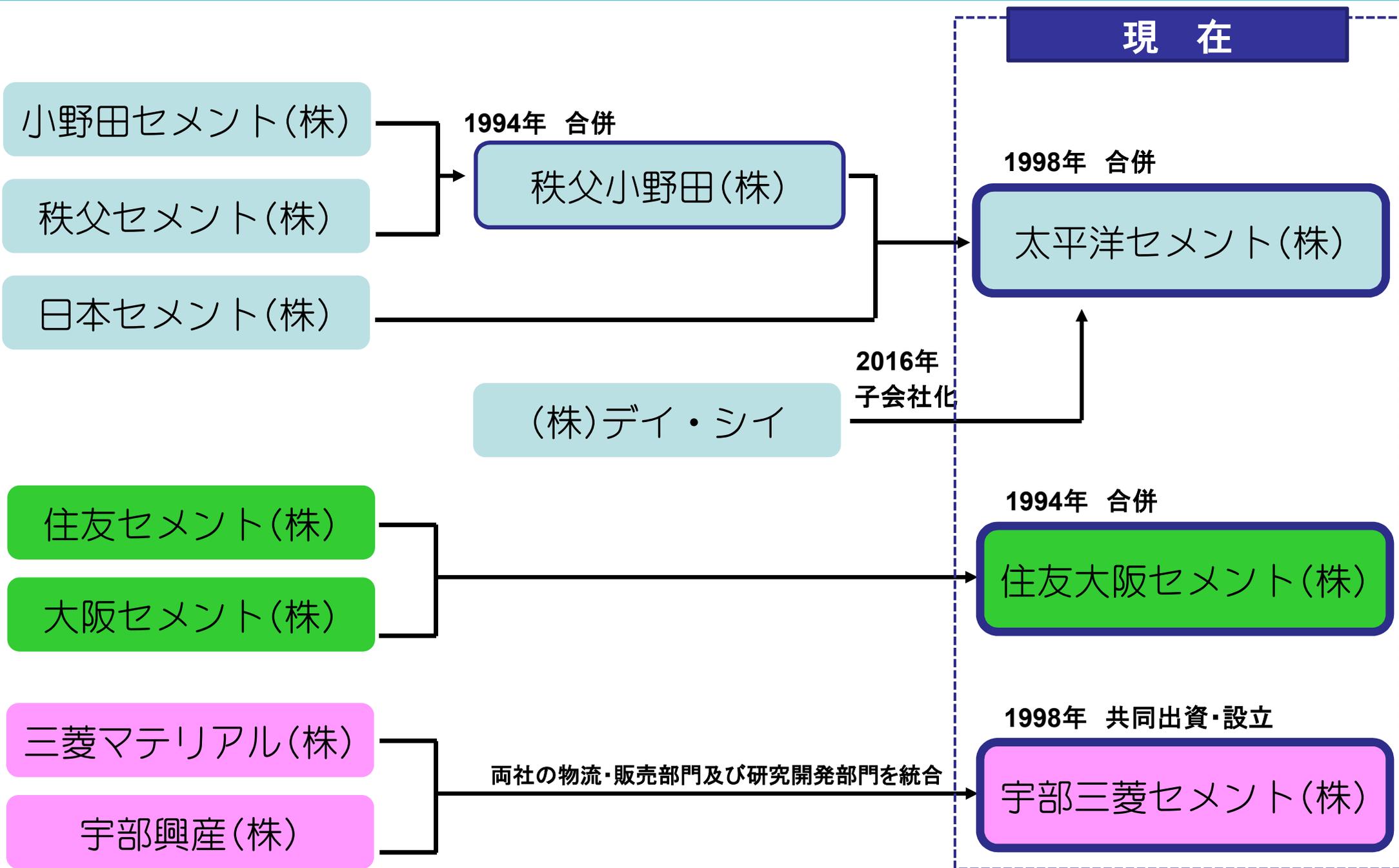
2-2 鉄鋼業界の経営統合の状況



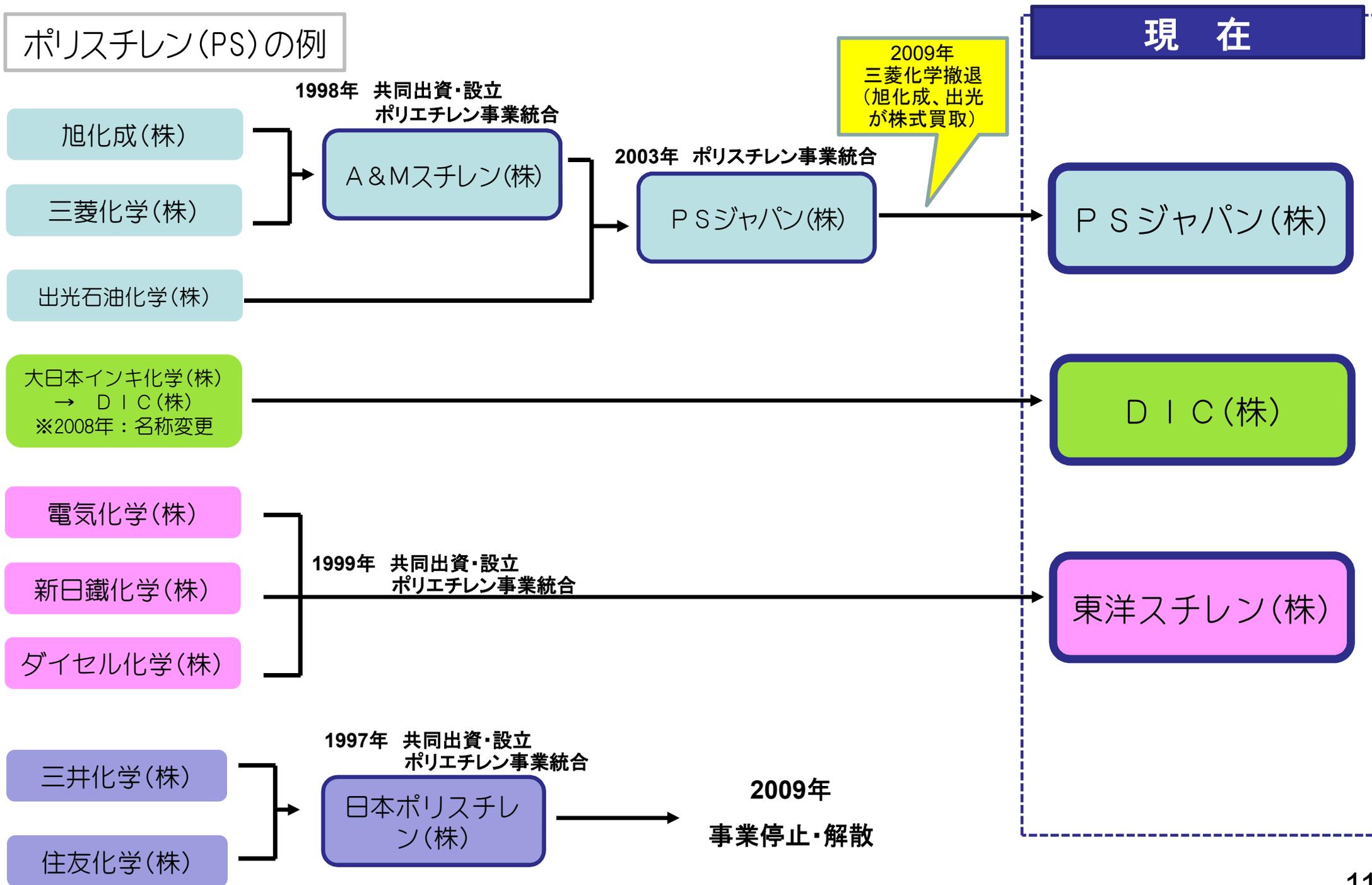
2-3 石油業界の経営統合の状況



2-4 セメント業界の経営統合の状況

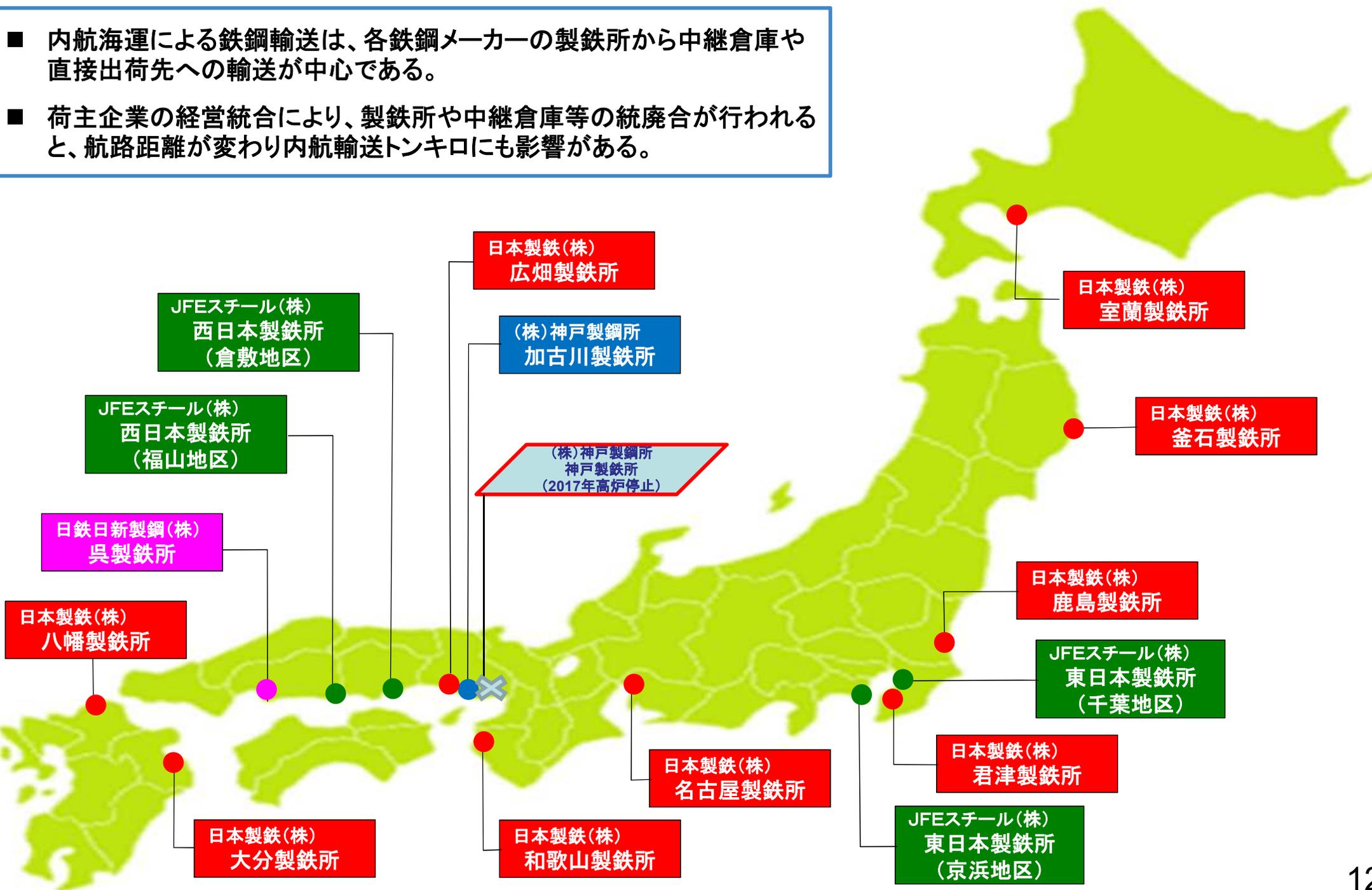


2-5 ケミカル業界の経営統合の状況



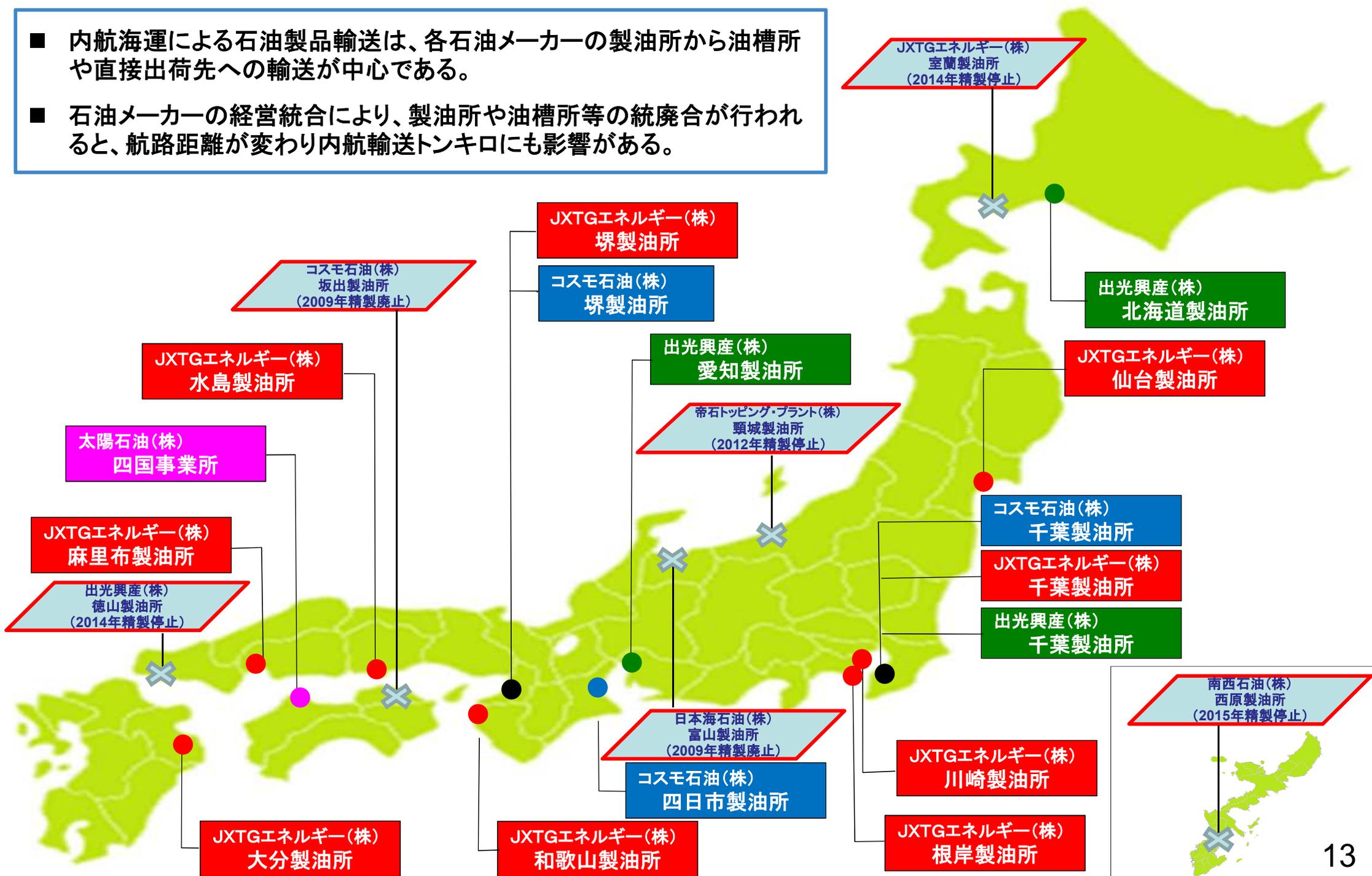
2-6 大手鉄鋼メーカーの製鉄所の所在地

- 内航海運による鉄鋼輸送は、各鉄鋼メーカーの製鉄所から中継倉庫や直接出荷先への輸送が中心である。
- 荷主企業の経営統合により、製鉄所や中継倉庫等の統廃合が行われると、航路距離が変わり内航輸送トンキロにも影響がある。



2-7 大手石油メーカーの製油所の所在地

- 内航海運による石油製品輸送は、各石油メーカーの製油所から油槽所や直接出荷先への輸送が中心である。
- 石油メーカーの経営統合により、製油所や油槽所等の統廃合が行われると、航路距離が変わり内航輸送トンキロにも影響がある。



2-8 大手セメントメーカーのセメント工場(臨海部)所在地

- 内航海運によるセメント輸送は、各メーカーのセメント工場から中継貯蔵施設(サービスステーション)への輸送が中心。またセメントの原料になる石灰石も多くが海運で各工場まで運ばれる。
- 荷主企業の経営統合等による生産拠点・中継貯蔵施設等の統廃合が行われると、航路距離が変わり内航輸送トンキロにも影響がある。

太平洋セメント(株)
大分工場

※大分工場の津久見プラント・佐伯プラントのうち、2010年に佐伯プラントでの生産を停止

宇部興産(株)
苅田セメント工場

三菱マテリアル(株)
九州工場

宇部興産(株)
宇部セメント工場

太平洋セメント(株)
大分工場

住友大阪セメント(株)
赤穂工場

住友大阪セメント(株)
高知工場

明星セメント(株)
(太平洋セメント(株)
の100%子会社)
糸魚川工場

敦賀セメント(株)
(太平洋セメント(株)
の100%子会社)
敦賀工場

太平洋セメント(株)
土佐工場
(2010年生産停止)

(株)デイ・シー
(太平洋セメント(株)
の100%子会社)
川崎工場

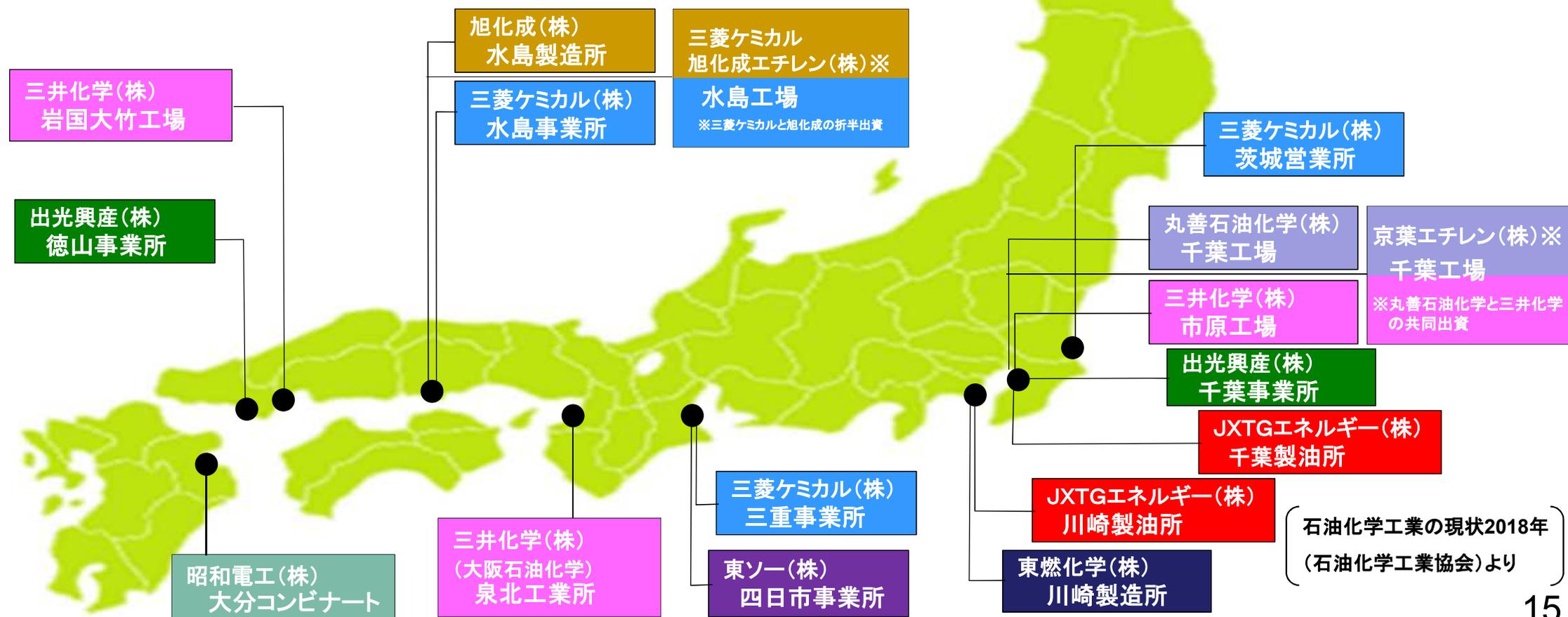
太平洋セメント(株)
上磯工場

三菱マテリアル(株)
青森工場

太平洋セメント(株)
大船渡工場

2-9 主な石油化学コンビナート所在地

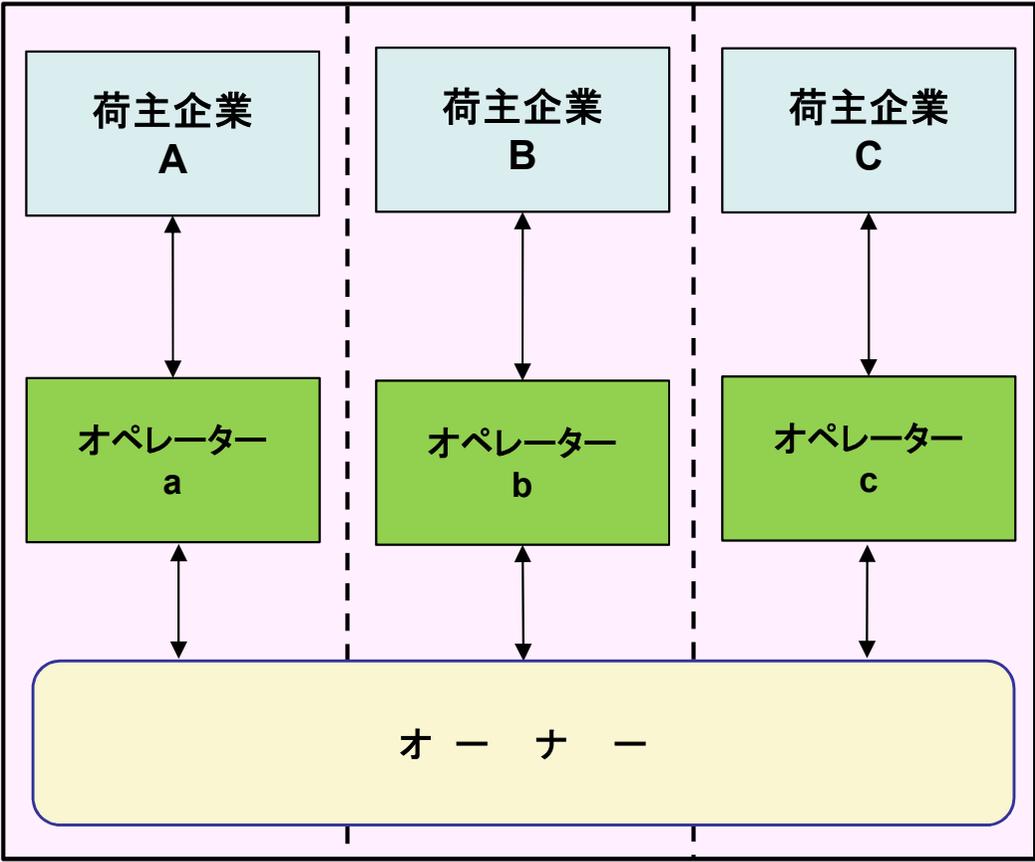
- 内航海運による石油化学(ケミカル)製品輸送は、各メーカーの生産拠点から中継貯蔵施設への輸送、基礎製品の生産拠点間輸送が中心。
- 荷主企業の経営統合等による生産拠点・中継貯蔵施設等の統廃合が行われると、航路距離が変わり内航輸送トンキロにも影響がある。



石油化学工業の現状2018年
(石油化学工業協会)より

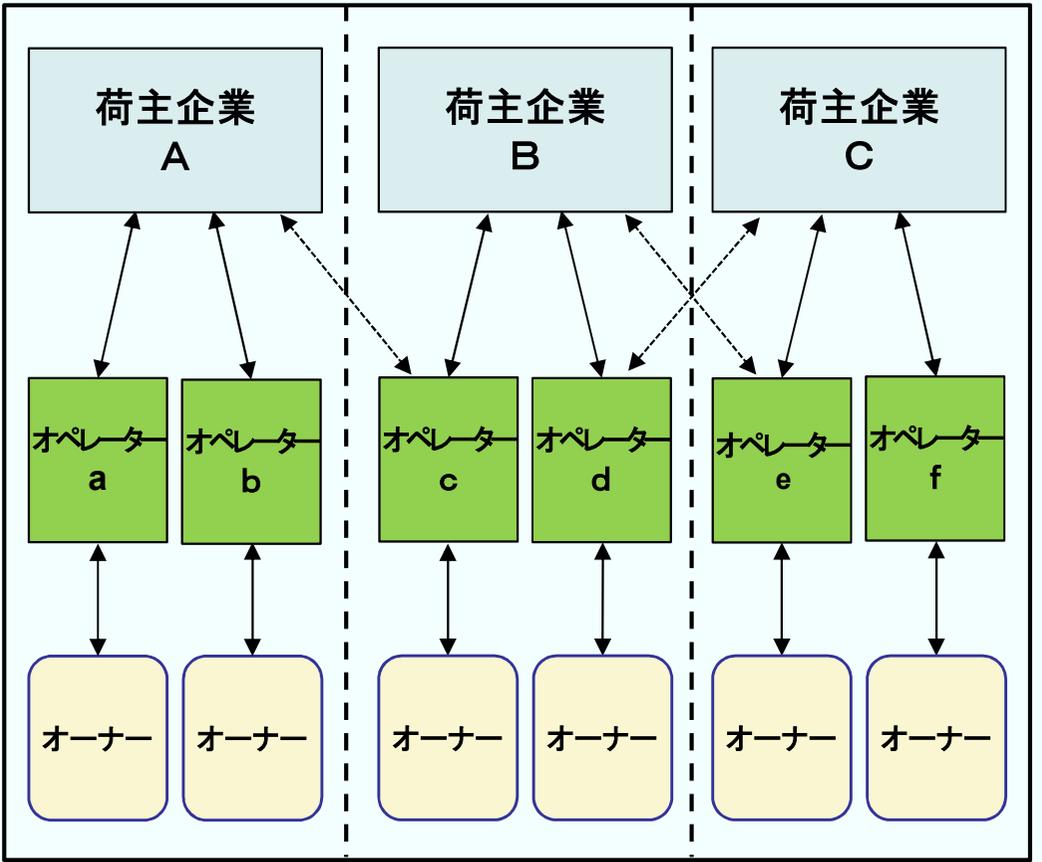
3. 内航海運業の産業構造

鉄 鋼



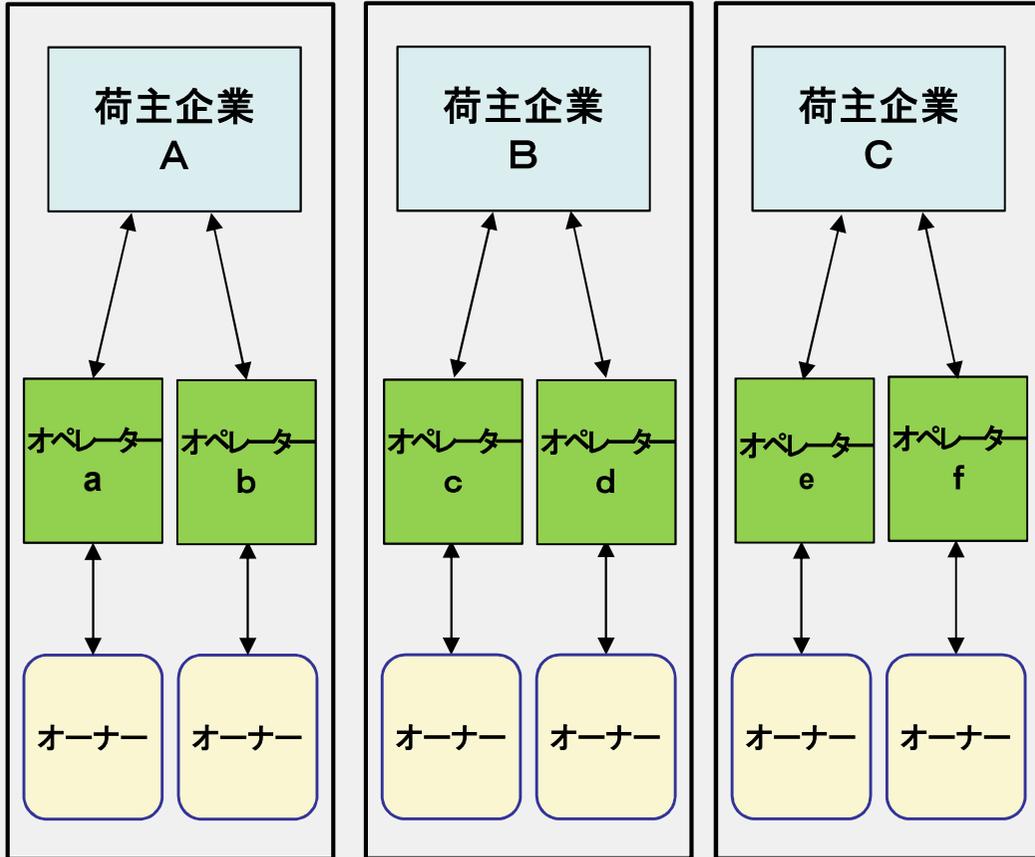
- 元請けオペレーターは、荷主企業の関連物流会社であり、荷主企業との関係性は強いが、一部他系列の荷主の貨物を取り扱う場合もある。
- オーナーが複数の船舶を所有している場合、別々の荷主系列のオペレーターに船舶を貸渡すケースもある。

石 油



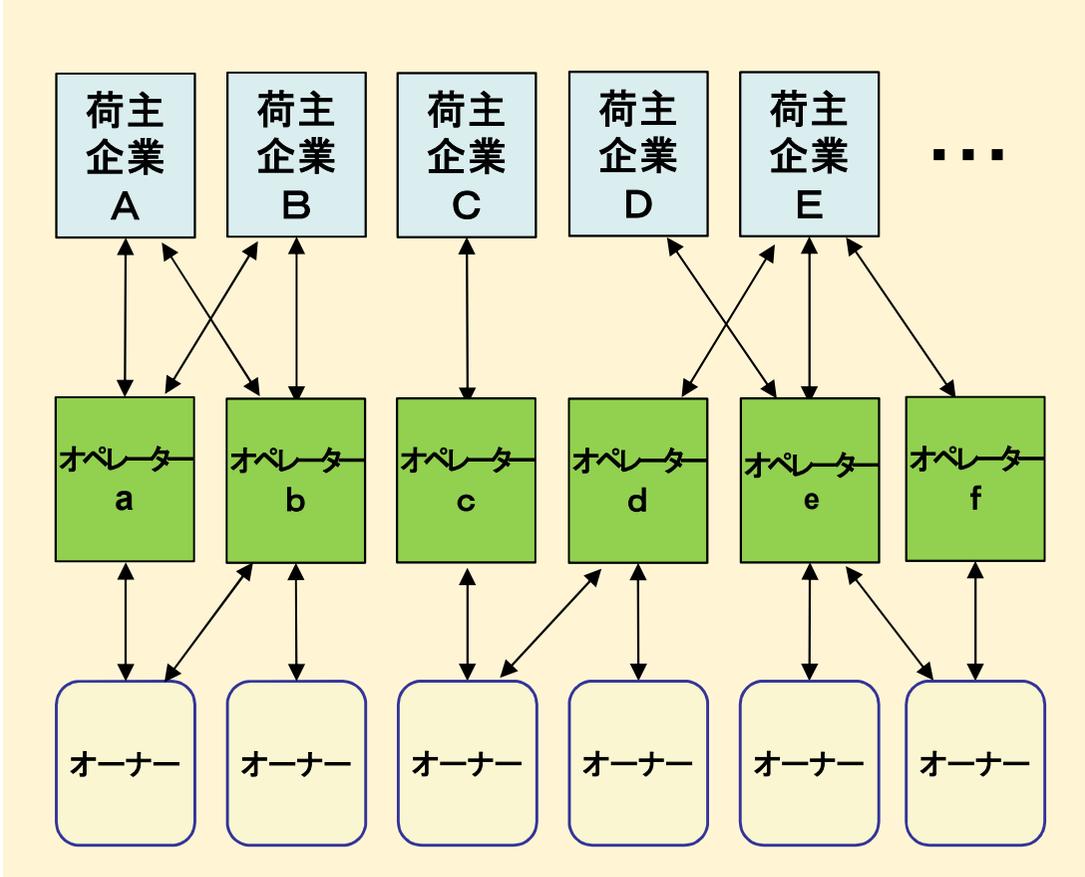
- 関連物流会社(元請けオペレーター)を設立している荷主企業は1社。
- 元請けオペレーターは、特定の荷主企業との関係性が強いが、複数の荷主企業と取引しているケースもある。
- オーナーと元請けオペレーターとの関係は強く、系列の元請けオペレーターに船舶を貸渡すケースが多い。

セメント



- 荷主企業に対して特定のオペレーターが元請けとなっており、専属化している。
- オーナーは、特定のオペレーターのみ船舶を貸し渡しているケースがほとんどであり、荷主企業に対する専属化・系列化が特に強い。

ケミカル



- ケミカル製品は多岐にわたり、荷主企業も多いため、元請けオペレーターは複数の種類の貨物を取り扱っており、特定の荷主企業との結びつきは強くない。
- 専用船も多く、オーナーは元請けオペレーターの取扱い貨物の種類に応じて船舶を貸渡している。

3-2 大手荷主企業と関連物流企業(鉄鋼)

第9回基本政策部会資料5-3を基に作成

粗鋼年間生産(2018年):約104百万トン(※(一社)日本鉄鋼連盟公表資料より)

鉄鋼生産大手	日本製鉄(株)		JFEスチール(株)	(株)神戸製鋼所
売上高・経常利益 (2018年) ※各社ウェブサイト等の公表資料より作成	売上高 : 6兆1,779億円 経常利益: 2,487億円 ※連結決算		売上高 : 3兆8,737億円 経常利益: 2,093億円 ※HD連結決算	売上高 : 1兆9,719億円 経常利益: 346億円 ※連結決算
粗鋼生産量 (2018年) ※世界鉄鋼協会(World Steel Association)公表、Top steelmakers in 2018より)	49.22百万トン		29.15百万トン	6.88百万トン
主な関連物流会社 上記企業との関係 ※各社ウェブサイト等の公表資料、「海事関連業者要覧2019」((一社)日本海運集会所)より作成	日鉄物流(株)	NSユナイテッド 内航海運(株)	JFE物流(株)	神鋼物流(株)
	日本製鉄(株)の 完全子会社 (株式保有比率100%)	日本製鉄(株)がNSユナイテッド海運(株)[NSユナイテッド内航海運(株)の親会社]の主要株主	JFEスチール(株)が 主要株主	(株)神戸製鋼所が 主要株主
船 団 ※上記荷主企業の支配下船舶の状況であり、各社へのヒアリング等により作成	隻数 : 約200隻 総トン数 : 約9万トン		隻数 : 約110隻 総トン数 : 約12万トン	隻数 : 約50隻 総トン数 : 約4万トン

3-3 大手荷主企業と関連物流企業(石油)

第9回基本政策部会資料5-3を基に作成

燃料油国内向販売(2017年):約176百万KL(資源エネルギー庁 石油製品需給動態統計調査より)

石油製品 生産大手	JXTGエネルギー(株)	出光興産(株) (出光昭和シェル石油) ※2019年4月1日に経営統合		コスモ石油(株)
売上高・経常利益 (2018年) <small>※各社ウェブサイト等の公表資料より作成</small>	売上高:11兆1,296億円 経常利益: 5,086 億円 ※HD連結決算	売上高:4兆4,251億円 経常利益: 1,691億円 ※連結決算		売上高:2兆7,704億円 経常利益: 967億円 ※HD連結決算
国内販売数量 (2018年度) 単位:万KL <small>※各社決算説明資料等公表情報より作成</small>	ガソリン 2,729 灯油 839 軽油 1,534 A重油 598 C重油 547 ジェット燃料 172 ナフサ 448	(旧:出光興産) ガソリン 769 灯油 228 軽油 604 A重油 210 C重油 214 ジェット燃料 186 ナフサ 28	(旧:昭和シェル石油) ガソリン 751 灯油 223 軽油 522 A重油 165 C重油 63 ジェット燃料 197	ガソリン 564 灯油 174 軽油 453 A重油 143 C重油 101 ジェット燃料 47 ナフサ 575
主な関連物流会社 上記企業との関係 <small>※各社ウェブサイト等の公表資料及び「海事関連業者要覧 2019」((一社)日本海運集会所)より作成</small>	鶴見サンマリン(株) 昭和日タン(株)	旭タンカー(株)	上野トランステック(株)	コスモ海運(株)
	両者とも JXTGエネルギーが 主要株主	出光興産(株) (※旧出光興産)が 主要株主	出光興産(株) (※旧昭和シェル石油)が 主要な取引先(荷主)	コスモ石油(株)の 完全子会社 (株式保有比率100%)
船 団 <small>※上記荷主企業の支配下船舶の状況であり、各社へのヒアリング等により作成</small>	隻数:約150隻 総トン数:約27万トン	隻数:約80隻 総トン数:約29万トン		隻数:約50隻 総トン数:約9万トン

3-4 大手荷主企業と関連物流企業(セメント)

第9回基本政策部会資料5-3を基に作成

セメント製品年間国内販売(2018年):約42百万トン(※(一社)セメント協会公表資料より)

セメント生産大手	太平洋セメント(株)	宇部三菱セメント(株)	住友大阪セメント(株)
売上高・経常利益 (2018年) ※各社ウェブサイト等の公表資料より作成	売上高 :9,161億円 経常利益: 643億円 ※連結決算	売上高 :1,227億円 経常利益: -2.6億円	売上高 :2,511億円 経常利益: 158億円 ※連結決算
国内セメント販売量 (2018年) ※各社決算説明資料等公表情報より作成	15,248千トン	13,064千トン	8,925千トン
主な関連物流会社 上記企業との関係 ※各社ウェブサイト等の公表資料、「海事関連業者要覧2019」((一社)日本海運集会所)より作成	東海運(株)	宇部興産海運(株)	エスオーシー物流(株)
	太平洋セメント(株)が主要株主	宇部興産(株)[宇部三菱セメント(株)の親会社]の完全子会社(株式保有比率100%)	住友大阪セメント(株)の完全子会社(株式保有比率100%)
船 団 ※上記荷主企業の支配下船舶の状況であり、各社へのヒアリング等により作成	隻数 : 約40隻 総トン数 : 約11万トン	隻数 : 約40隻 総トン数 : 約14万トン	隻数 : 約20隻 総トン数 : 約6万トン