

コンテナ不足問題に関する情報共有会合

新型コロナが国際物流に与えた影響

宮前 直幸

株式会社野村総合研究所
アーバンイノベーションコンサルティング部
モビリティ・ロジスティクスグループ
プリンシパル

2021年4月23日



はじめに

- 国際物流では、2020年11月以降に発生した港湾混雑・コンテナ船の沖待ちにより輸送遅延の状態が現在も続いている。
- コンテナ不足、スペース不足は海上運賃、航空運賃の高騰をもたらした。
- 荷主は、輸送リードタイムが延びたことで、在庫積み増しや緊急輸送により物流コストが増加している。

- 本日は話したい内容
 - 何故、世界的な港湾混雑、海上輸送の遅延は発生したのか
 - コンテナ不足に陥った原因は何か
 - 海上運賃、航空運賃の変化
 - 荷主の生産や物流に与えた影響

海上輸送の現状

海上輸送では、2020年11月以降に発生した港湾混雑、コンテナ船の沖待ち、輸送遅延の状況が続いている。

Los Angeles/Long Beach 港沖合で待機中のコンテナ船の状況（2021年4月8日現在 約23隻）



出所) オーシャン ネットワーク エクスプレス ジャパン株式会社

注) Marine Traffic

春節後もコンテナ船の沖待ち、ターミナル混雑は続いており、状況に改善はみられない。

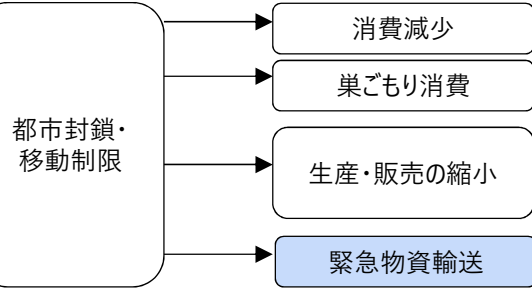
Los Angeles/Long Beach 港混雑状況

	待機船の状況	ターミナルの状況
2021年2月5日	<ul style="list-style-type: none"> 約 36隻 	<ul style="list-style-type: none"> 荷役作業員が不足 本船着岸後荷役開始まで 10日間前後を要するケースも散見される 着岸後も荷役作業に通常よりも時間を要する傾向にある
<div style="background-color: #ADD8E6; text-align: center; padding: 5px;">春節</div> 2021年2月18日	<ul style="list-style-type: none"> 約 34隻 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き荷役作業員が不足 本船着岸後の荷役作業に通常よりも時間を要する傾向にある 北米全体の大寒波の影響により、米国内陸鉄道の運航スケジュールが大幅に遅延 本船から荷揚げ後、内陸向けの貨物がターミナルで 8～15日間滞留するケースも散見される
2021年3月5日	<ul style="list-style-type: none"> 約 28隻 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き荷役作業員が不足 本船着岸後の荷役作業に通常よりも時間を要する傾向にある 鉄道の貨車不足により米国内陸向け貨物が西岸ターミナルに滞留する状況が続く LA/LB港で 3週間以上滞留する貨物も散見される
2021年4月8日	<ul style="list-style-type: none"> 約 23隻 	<ul style="list-style-type: none"> 本船着岸から出港までに通常よりも時間を要する傾向にある 本船荷役から内陸向け鉄道への接続に 最大40日程度を要するケースの発生

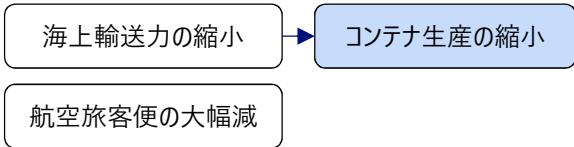
新型コロナが国際物流に与えた影響の全体像

① COVID-19 拡大・蔓延期

経済減速・停止

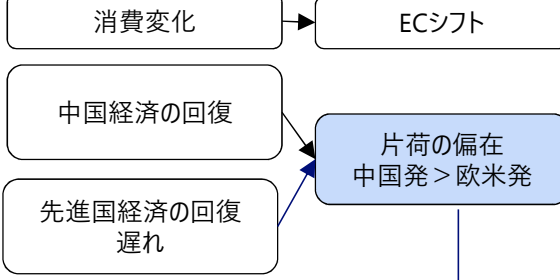


物流能力の縮小

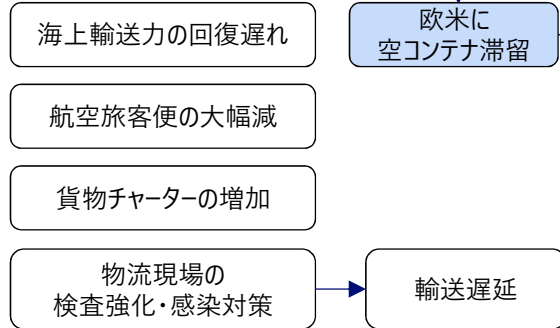


② 収束期

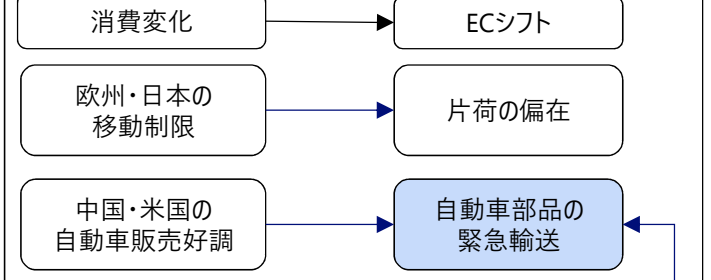
経済の再始動



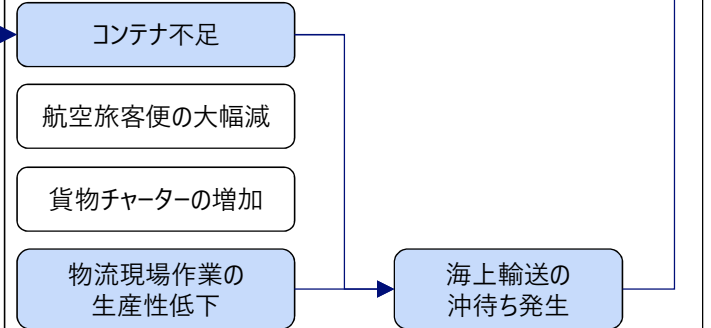
物流能力の回復遅れ



コロナ感染拡大の波



コンテナ不足 + 輸送遅延



経済

物流

影響

- 航空運賃の高騰 (20.4-20.6)
- 生産の縮小、在庫増加
- 情報の混乱

- 航空運賃の低下 (20.6 - 20.9)
- 海上輸送の遅延
- 調達先の変更

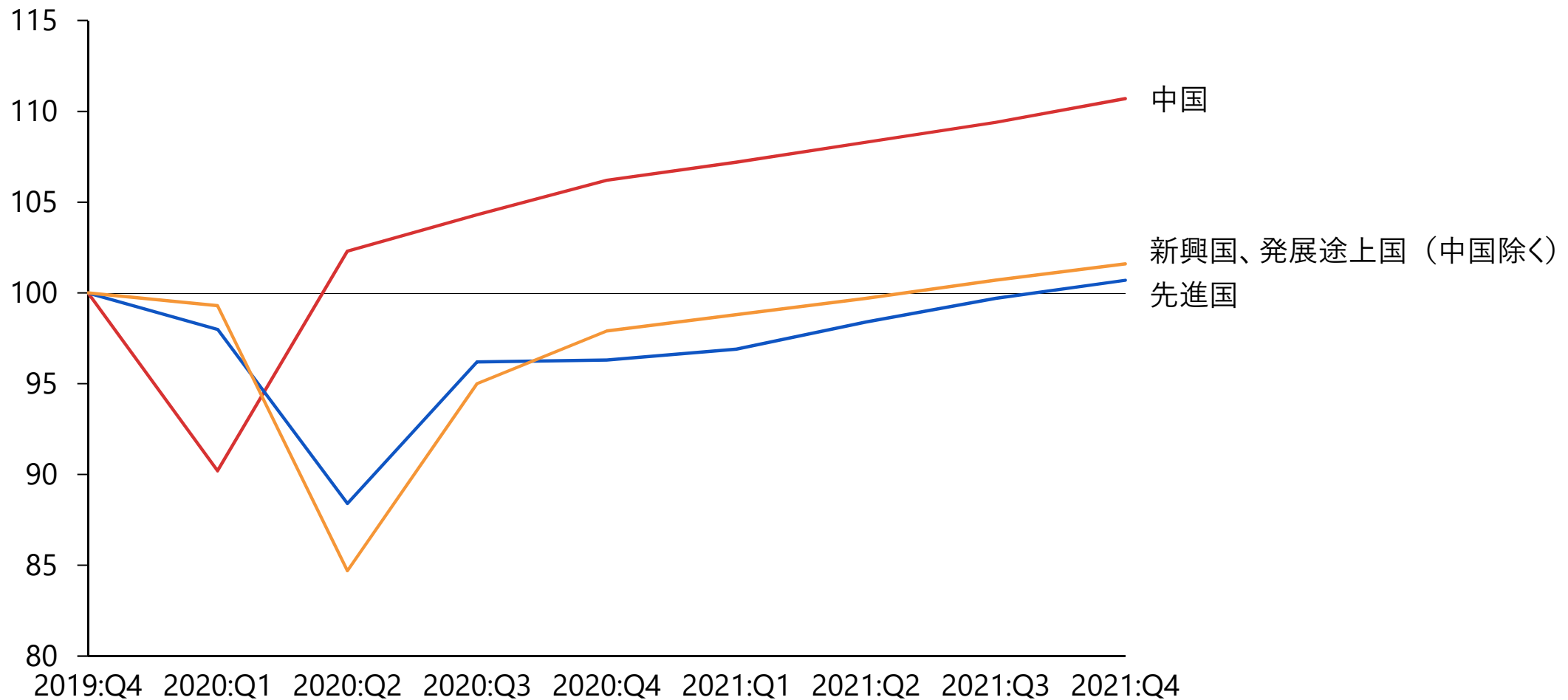
- 海上輸送の遅延
- 海上輸送のスペース不足
- 海上スポット運賃の高騰 (20.11 -)
- 航空運賃の再高騰 (20.10 -)
- 輸送遅延で在庫積増
- 物流コストが増加

①何故、世界的な港湾混雑、海上輸送の遅延は発生したのか

①何故、世界的な港湾混雑、海上輸送の遅延は発生したのか

【マクロ経済】世界中の国で、あらゆる業界が都市封鎖や外出制限の影響を受けた。中国経済が2020年2Qに早期に回復する一方で、先進国経済の回復は遅れた。

先進国、新興国、中国のGDP予測（2019年第4四半期を100とする指数）

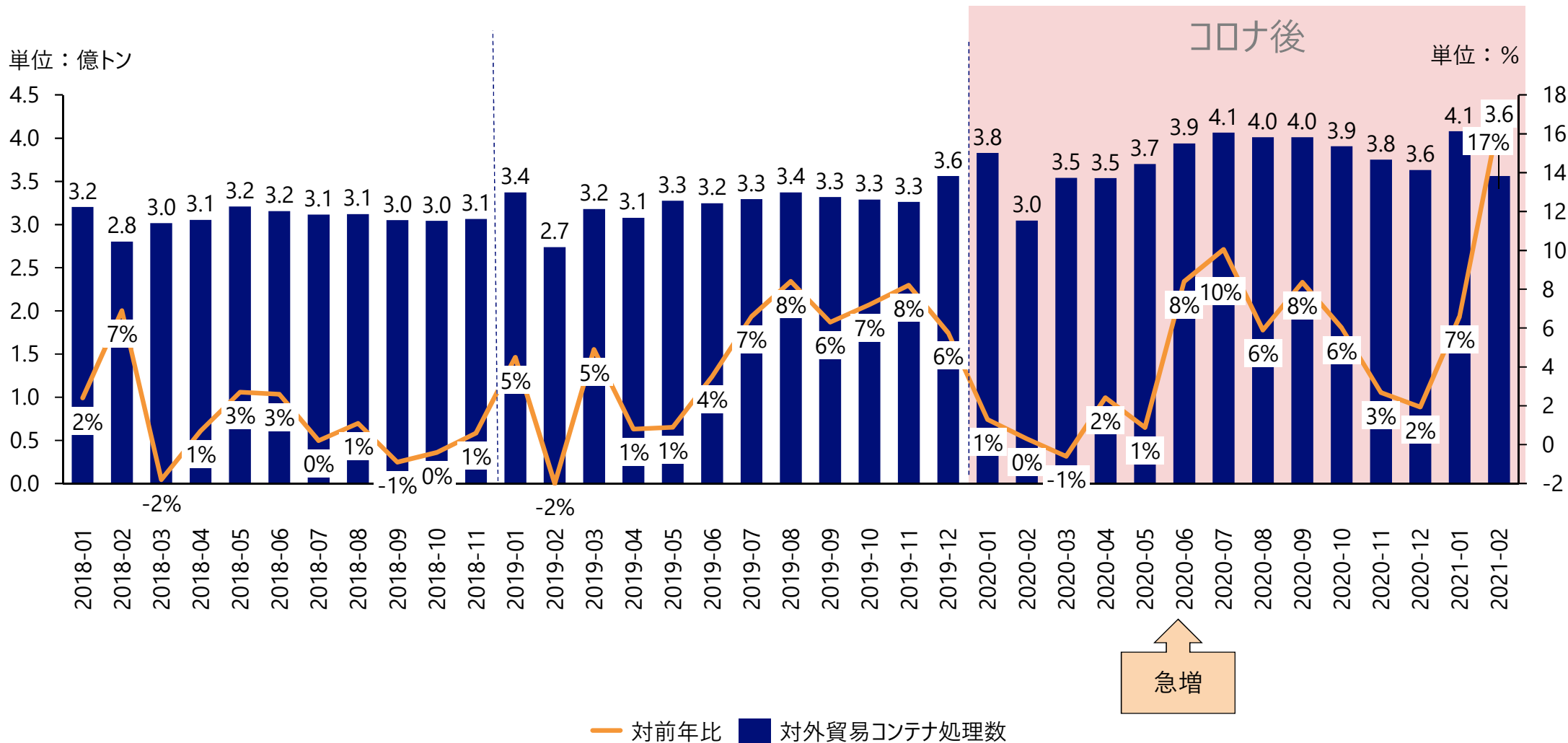


①何故、世界的な港湾混雑、海上輸送の遅延は発生したのか

【中国】新型コロナによりグローバルで生産停止、中国輸出需要が急減。

4-6月で中国生産（自動車、機械、電機）がV字回復、海上輸送は2020年6月から急増。

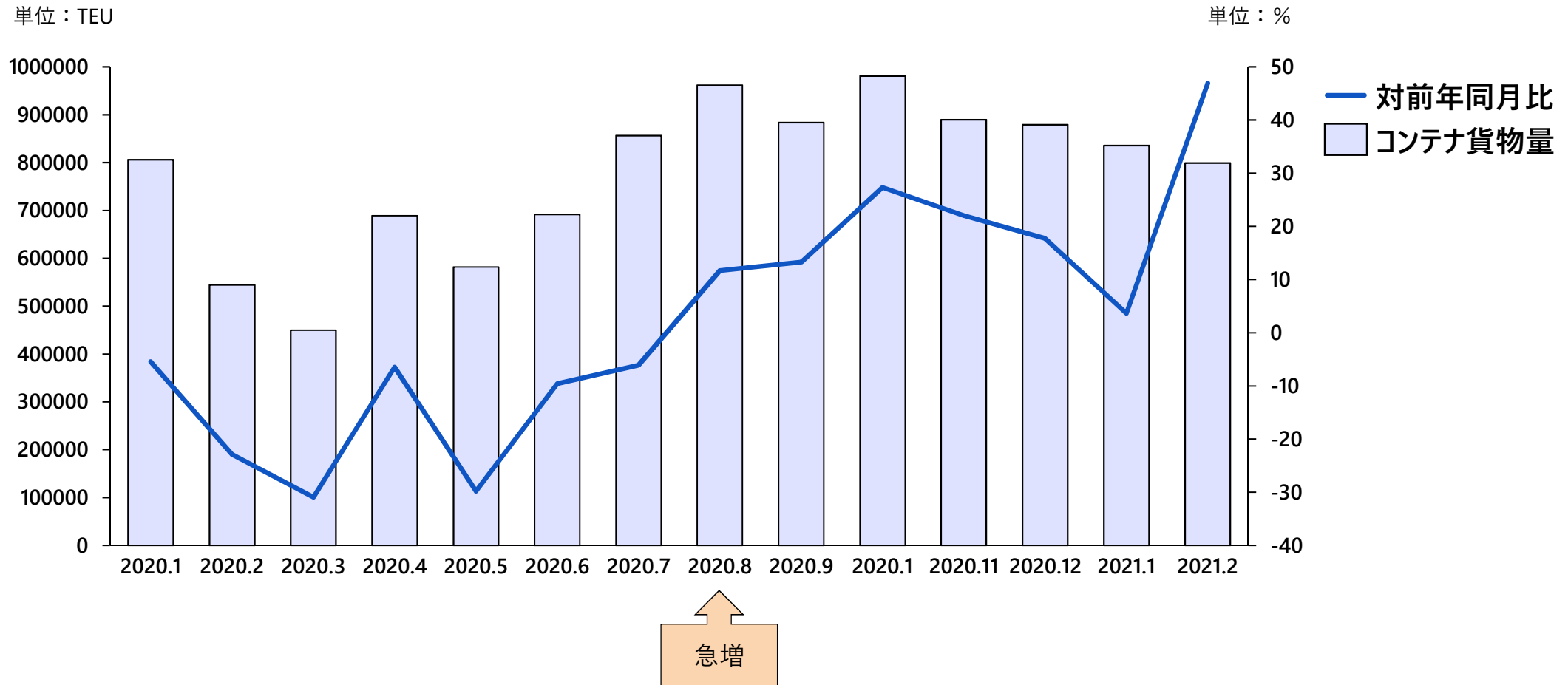
中国主要港の対外貿易コンテナ処理数（2018年1月～2021年2月）



①何故、世界的な港湾混雑、海上輸送の遅延は発生したのか

【米国】生産は7月以降に回復し始める。巣ごもり消費で家具、玩具、家電等の輸入増加。
ロサンゼルス港のコンテナ貨物量は、2020年8月以降に急増し前年水準を超えた。

ロサンゼルス港のコンテナ貨物量の推移



②コンテナ不足に陥った原因は何か

②コンテナ不足に陥った原因は何か

コンテナ不足の主な原因

COVID-19以前から、新造コンテナの生産量が低下

- 2019年に新造コンテナ生産量が前年比40%減と激減
- 2020年はCOVID-19の先行き懸念とコンテナ生産工場稼働率が大幅に低下し、コンテナ不足に陥る。

アジア発北米向け貨物の急増

- 中国で自動車、機械、電機などの生産がV字回復
- 米国の巣ごもり消費で、家具、玩具、家電等の輸入増加
- 米国LA・LB港のコンテナ貨物量が急増し対前年水準を超える

港湾作業員不足によるコンテナ処理能力低下

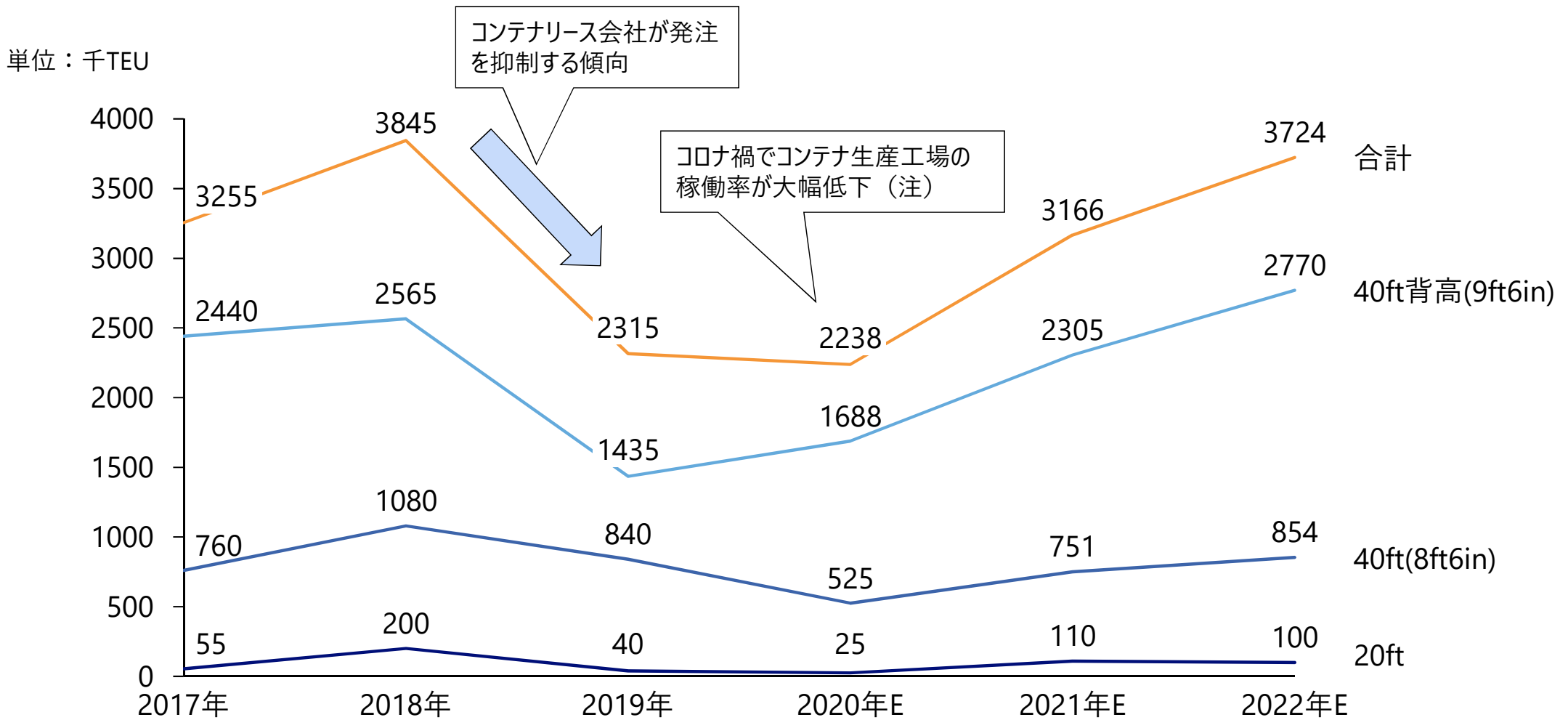
- 米国コロナ感染拡大でLA・LB港の港湾作業員不足
- LA・LB港でコンテナ滞留・港湾混雑が発生
- 世界主要港に連鎖し、海上輸送の遅延と沖待ちの深刻化

欧米で空コンテナが滞留し、アジアにコンテナが回送されない

- 欧米で空コンテナが、内陸のデポや倉庫等で滞留する
- アジアにコンテナが回送されず、コンテナ不足に陥る

②コンテナ不足に陥った原因は何か

2019年に米中貿易摩擦に伴う荷動き低迷の懸念から、新造コンテナ生産量が前年比40%減と激減。2020年は新型コロナ禍の先行き懸念とコンテナ生産工場稼働率が大幅に低下し、コンテナ不足に陥る。
 ①ドライコンテナ生産量の予測（Drewry社予測）



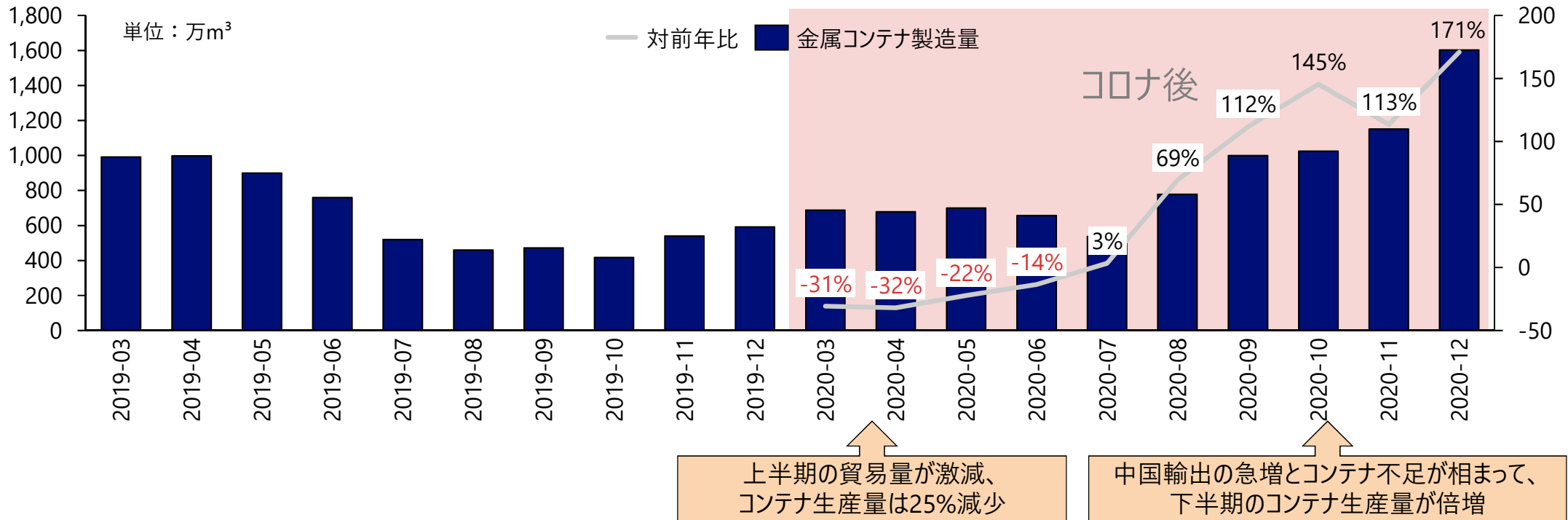
出所) 世界のコンテナ輸送と就航状況 2020年版 (日本郵船株式会社 調査グループ) よりNRI作成

注) 世界のコンテナ生産の約98%を占める中国工場が、数週間に不稼働になった影響で、2020年1-6月期のコンテナ生産量は前年同期比36%減の110万TEUまで落ち込んだ。

②コンテナ不足に陥った原因は何か

【中国】国内のコンテナ生産は上半期の低迷を経て、下半期はフル稼働状態になる。コンテナ不足が中国の輸出に影響を与えるため、商務部はメーカーのキャパ拡大を支持。

金属コンテナ生産量の推移（中国国内）



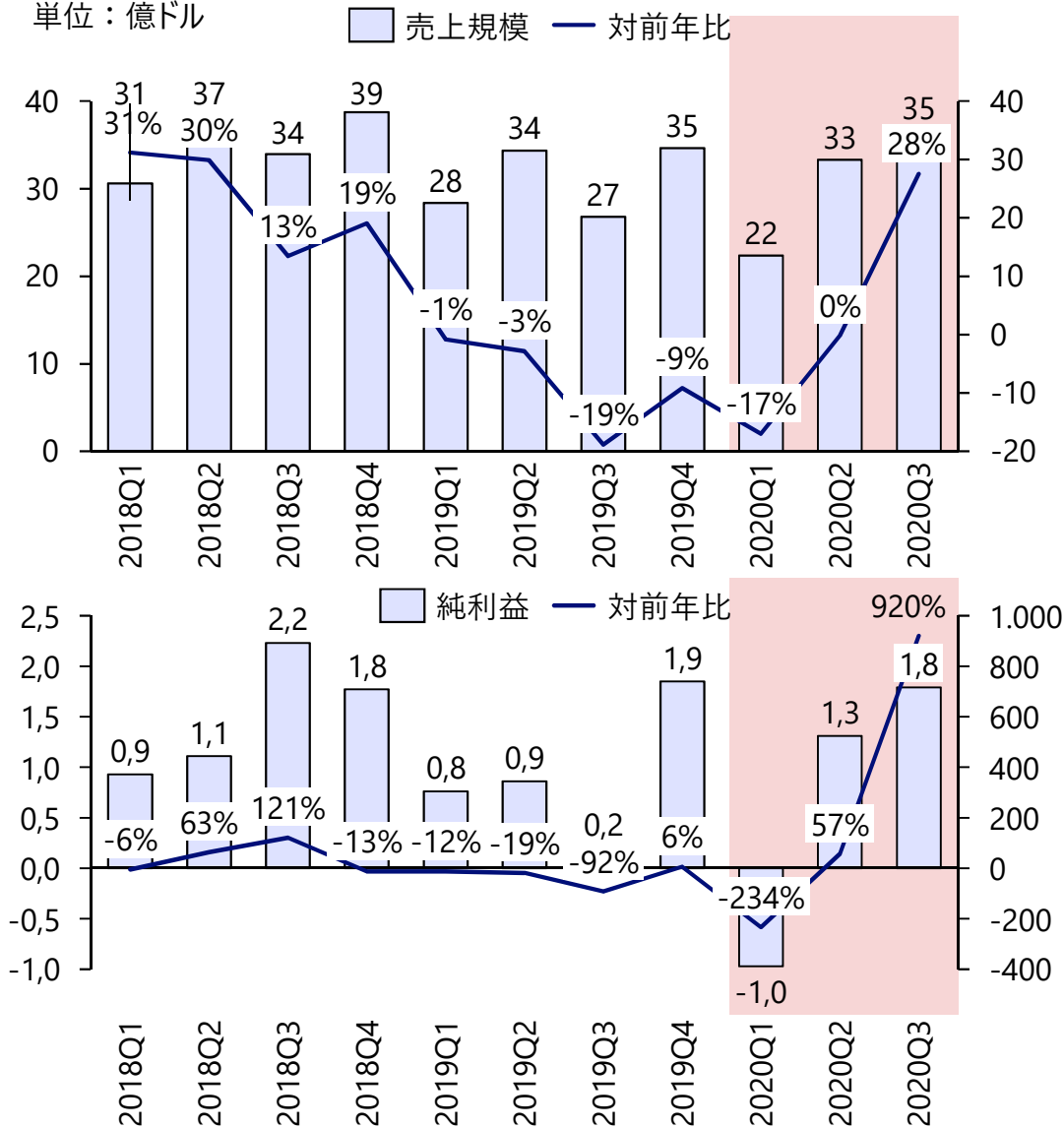
2020年12月
記者会見で
商務部発言者

- 関連部署と連携しながら、国内への空コンテナ回送を促進し、回転効率を向上させる
 - 例：2021年2月、オランダから6,100個超の空コンテナを国内に回送した
- コンテナ生産企業の製造キャパシティ拡大行動を支持する
- 商務部は市場監督の機能を発揮し、コンテナ価格の安定化に努める

②コンテナ不足に陥った原因は何か

【中国】コンテナ製造の世界最大手のCIMCは、上半期の販売不振を乗り越え、Q3で業績が素早く回復した。

単位：億ドル



2020年
上半期

販売不振

- コロナ影響でグローバル範囲での貿易量が激減
- コンテナに対する需要も同時に急減

2020年
下半期

素早く回復

- 中国がいち早くコロナを押さえ、世界の生産工場となり、輸出のニーズが拡大
- 欧米等は深刻な感染拡大状況に陥り、輸入のニーズが大きい
- 欧米の生産が止まっているため、コンテナ回送が少ない、Q3で新規コンテナの購入が急増

2021年
見通し

引き続き好調

- 現状、生産ラインはフル稼働
- 受注が2021年6月まで見通せる状態にある

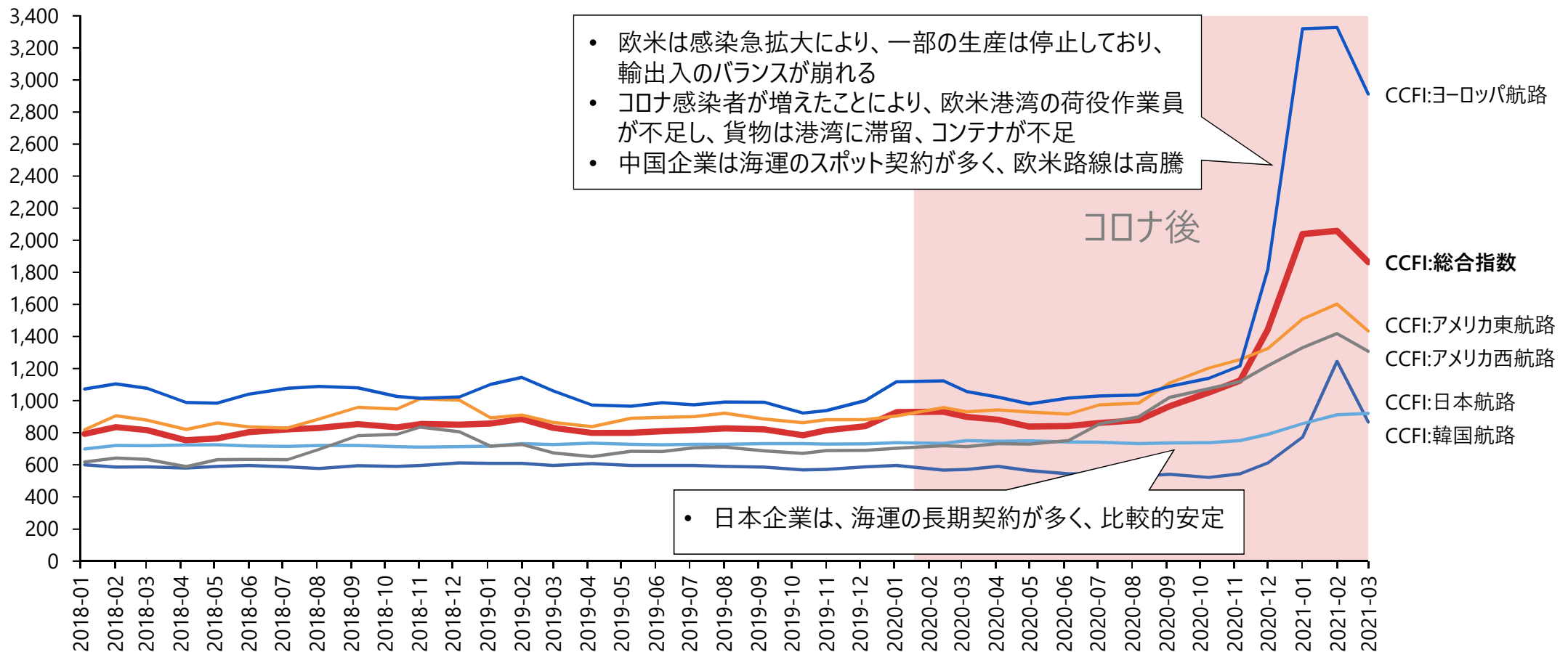
③海上運賃・航空運賃の変化

③海上運賃の変化

米国西航（7月）、米国東航（9月）、欧州（11月）、韓国・日本（12月）から、
コンテナ不足、スペース不足により、海上運賃が高騰をはじめ

China(Export) Containerized Freight Index
1998 1/1 = 1000

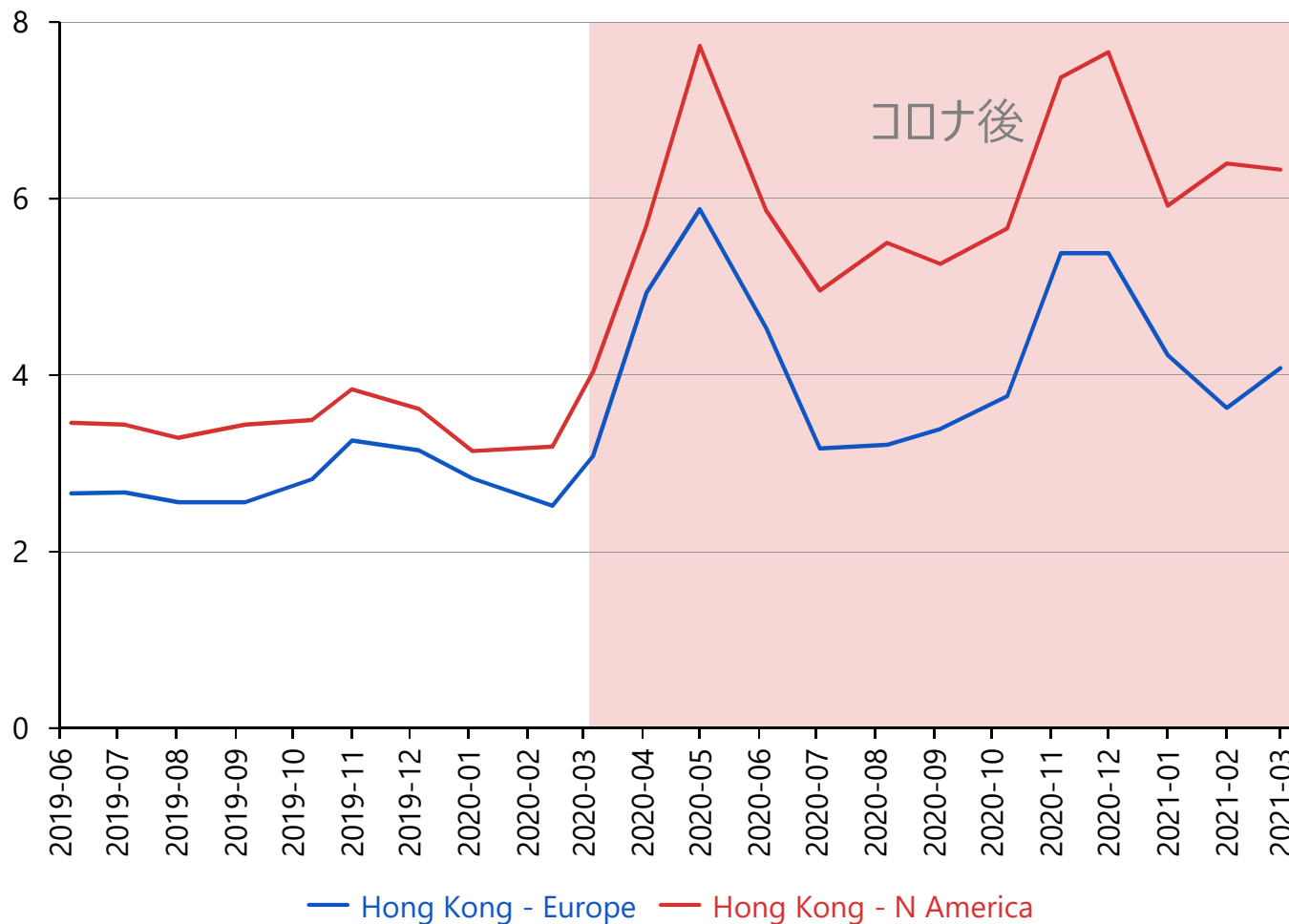
中国輸出コンテナフレイトインデックス（2018年1月～2021年3月）



③航空運賃の変化)

国際旅客便が運休止、国際貨物便のチャーターが増便するものの、供給量は大きく絞られる。緊急輸送と供給減少が同時発生し、海上貨物の一部のシフトにより航空運賃の高騰が発生した。

【空運】バルチック航空貨物指数(BAI)の推移 (2019年6月~2021年3月)



- ◆ 2020年4-5月の航空運賃高騰の原因
 - 国際旅客便が運休止、供給量が大きく絞られた。
 - 2020年4-5月は、緊急物資としてマスク、個人用防護具（PPE：Personal Protective Equipment）の輸送が、貨物専用便に集中した。
 - 緊急輸送の需要と供給減少が同時発生し、航空運賃が高騰した。
- ◆ 2020年6-9月に航空運賃が低下した原因
 - 緊急物資の輸送が落ち着いてきたことと、航空運賃の高騰から海上輸送へ貨物がシフトしたために、徐々に航空運賃が低下した。
- ◆ 2020年10月以降の航空運賃高騰の原因
 - 20年3Q中盤からピークシーズンにかけて、自動車部品、半導体・電子機器を中心に荷動きが回復した。
 - 更にコンテナ船の混雑により海上貨物の一部が航空輸送へシフトした。特に、米国の自動車生産は好調であるが、海運の輸送リードタイムが読めないことから、緊急輸送として自動車部品等が航空輸送を利用している。

出所) 貨物航空会社ヒアリングよりNRI作成

出所) Freightos Baltic Index, Baltic Exchange

④荷主の生産や物流に与えた影響

④荷主の生産や物流に与えた影響

新型コロナによる国際海運、荷主への影響

国際海運への影響

荷主（自動車）への影響

2020年2-4月頃

- COVID-19による都市封鎖・移動制限、生産・販売の縮小
- 船社減便などの海上輸送力の縮小

- 1月下旬、中国全土で部品サプライヤーが操業停止
- 中国工場（1月下旬）⇒日本工場⇒グローバル工場が順次停止

2020年6-7月頃

- 中国を中心にアセアン域内で生産が急回復
- 米国の需要急増⇒7月以降、急激に荷動きが回復
- 空コンテナが米国で滞留（内陸の倉庫、デポから戻ってこない）
- 欧米から中国・アセアンへの空コンテナ供給が間に合わず、日本から中国・アセアンに空コンテナを回送

- 中国工場が4-6月期で対前年上回る生産に回復
- 4-6月期日本工場、米国工場は50%程度の生産維持

2020年9-10月頃

- 日本で空コンテナの在庫減少が発生
- アセアン域内、空コン・船スペース不足が深刻化
- アジア各地で積み残し発生

- 日本工場、米国工場の生産が徐々に回復

2020年11月頃

- 米国西海岸（LA・LB）の港湾混雑⇒世界の主要港、日中韓に連鎖し船混み深刻化
- アジア・中国発及び日本発運賃急騰
- コンテナ不足継続

- 米国工場への部品供給が遅れ始める⇒世界中の工場が生産調整
- 航空輸送、米国西海岸の他港利用、スポット取引を行う

現在

- 世界の主要港で船混み継続
- アジア・中国発及び日本発運賃急騰継続
- コンテナ不足継続

- 港湾混雑により、輸送が不安定で、在庫増加

④荷主の生産や物流に与えた影響

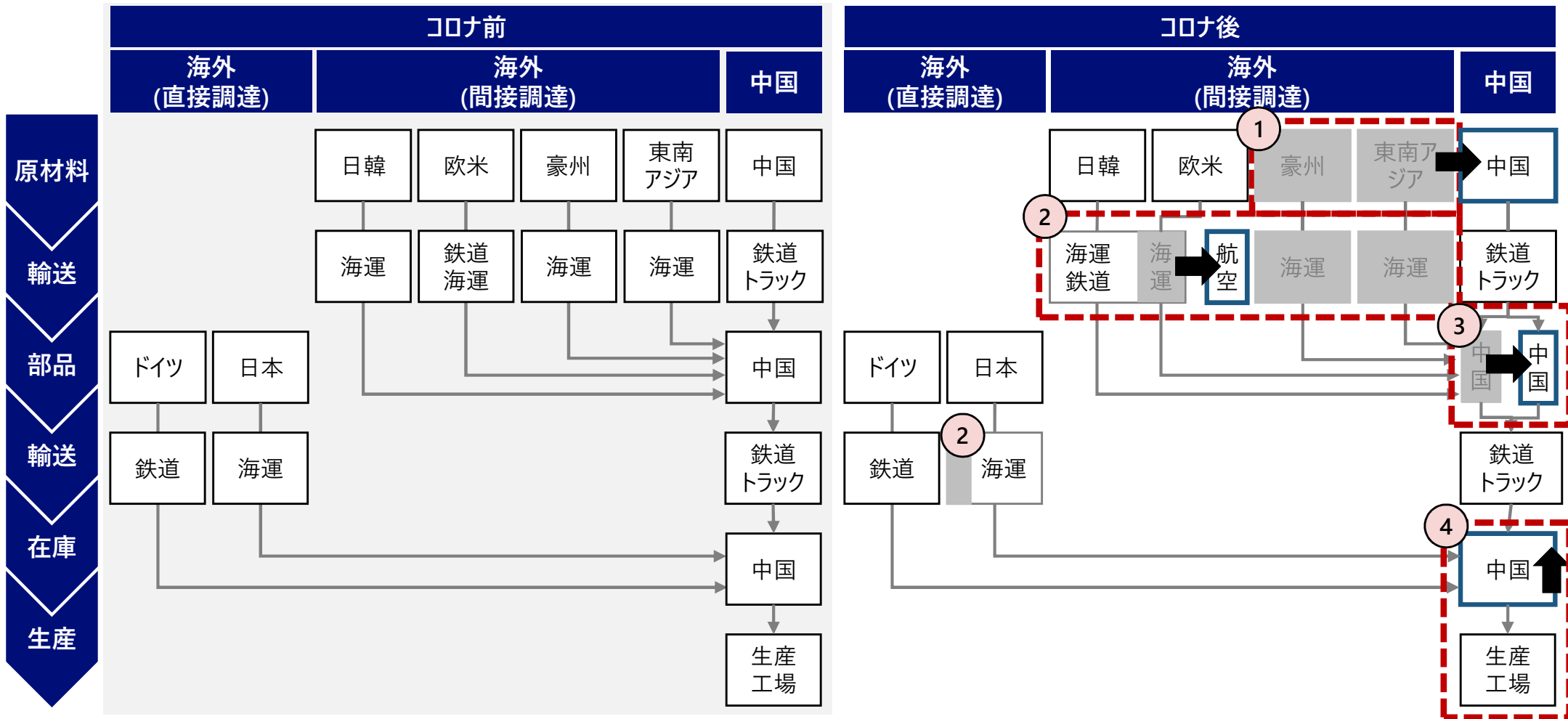
**【中国】新型コロナの影響を受け、荷主の売上高物流費率が増加した。
これを解消するためには、短期的な対応と中長期的な対応が進められる。**

荷主における意識の変化

サプライチェーンの 対応 (短期)	サプライチェーンの国内回帰 <ul style="list-style-type: none">大きな影響を受けた調達先を中国国内移転【アパレル、通信機器、自動車】	在庫水準の引き上げ <ul style="list-style-type: none">在庫切れリスクを回避するため、在庫水準を引き上げる【通信機器、自動車】	DC間の調整 <ul style="list-style-type: none">コロナの状況に応じ、各国の在庫水準が激しく変動し、DC間の調整を行う【アパレル、通信機器】	輸送モードの調整 <ul style="list-style-type: none">海運から航空輸送・中欧班列にシフトする【自動車】
売上高物流費率	売上高物流費率増加 <ul style="list-style-type: none">主に国際輸送のコスト高騰により、売上高物流費率が増加			
今後の変化 (中長期)	生産拠点の調整 <ul style="list-style-type: none">低付加価値生産は一時的に国内に移転したが、コロナ収束後は原産国に戻す【アパレル】高付加価値生産は国内に移転【通信機器、自動車】	サプライチェーンの多元化 <ul style="list-style-type: none">一点集中を回避するため、国内サプライヤー開拓を含めてサプライヤーの多元化を進める【通信機器、自動車】	物流自動化・可視化の推進 <ul style="list-style-type: none">効率化を実現するためには、物流自動化・可視化を推進【アパレル、通信機器、自動車】	

④荷主の生産や物流に与えた影響

【中国】自動車メーカーでは、原材料調達・部品・生産・輸送に影響を与えた。



影響

- ①原材料：原料生産国（豪州、インドネシア、マレーシア等）生産停止
- ②配送：海運のコンテナが不足、輸送便数が減少
- ③部品：一部の部品メーカーの生産量が減少
- ④生産：半導体チップ不足のため、生産ラインが4日間停止

対策

- ①原材料：自国で代替可能な原料サプライヤーにシフト
- ②配送：影響された部品を航空輸送に転換
- ③部品：バックアップメーカーを増やす
- ④在庫：在庫を1-2日間増やす

The text is framed by two decorative swooshes. The top swoosh is a gradient bar transitioning from blue on the left to red on the right. The bottom swoosh is a solid blue bar.

Share the Next Values!