

新型コロナ感染拡大時に おけるコンテナ輸送

国際港湾協会 事務総長補佐
山本 忍

COVID-19感染拡大による物流の混乱

- COVID-19感染拡大 港湾労働者、トラックドライバーの減少
- 米国消費者が需要を拡大、減少する在庫を補充するため輸入を急速に拡大。
- 輸入コンテナの増大、コンテナ滞留、ヤードのスペース不足、コンテナ処理能力の低下
- コンテナ船の着岸までの時間長期化、寄港スケジュールの遅延、船舶のスペースの逼迫 運賃の上昇
- 港周辺の倉庫スペースの逼迫、輸入コンテナの引取りの遅れ、コンテナヤードでの滞留時間の長期化
- 空コンテナが戻ってこない。コンテナ及びシャーシの不足

コンテナ運賃（スポット）の変化

	20ft		40ft	
（単位：USドル）	2020年9月	2021年9月	2020年9月	2021年9月
上海→ロサンゼルス	3,110	8,690	4,020	11,320
上海→ニューヨーク	3,850	11,510	4,780	14,680
上海→ロッテルダム	1,350	8,550	2,310	15,310
上海→ジェノバ	1,430	7,630	2,550	13,620

出所：（公財）日本海事センター企画研究部 Drewry: Container Freight Rate Insight

コンテナ運賃（スポット）の変化（2021年11月） 40フィート1本当たり

Route	28-Oct-21	4-Nov-21	11-Nov-21	Weekly change (%)	Annual change (%)
Composite Index	\$9,669	\$9,195	\$9,193	0%	250% ▲
Shanghai - Rotterdam	\$14,062	\$13,798	\$13,801	0%	498% ▲
Rotterdam - Shanghai	\$1,591	\$1,585	\$1,580	0%	36% ▲
Shanghai - Genoa	\$13,123	\$12,693	\$12,438	-2% ▼	355% ▲
Shanghai - Los Angeles	\$10,976	\$9,857	\$9,947	1% ▲	145% ▲
Los Angeles - Shanghai	\$1,302	\$1,288	\$1,303	1% ▲	152% ▲
Shanghai - New York	\$13,554	\$12,667	\$12,718	0%	154% ▲
New York - Rotterdam	\$1,189	\$1,189	\$1,189	0%	116% ▲
Rotterdam - New York	\$6,161	\$6,123	\$6,255	2% ▲	211% ▲

出所：Hellenic Shipping News(11/3), Drewry

<https://www.hellenicshippingnews.com/drewry-world-container-index-steady-last-week-still-250-higher-than-a-year-ago/>

ロサンゼルス港のコンテナ取扱量 (2021年1月～9月)

種別	2021年(TEU)	2020年(TEU)	対前年同期比
輸入（実入り）	4,257,304	3,394,742	+25.41%
輸出（実入り）	932,280	1,136,288	-17.95%
輸入（空）	21,114	42,073	-49.81%
輸出（空）	2,966,190	1,890,630	+56.89%
合計	8,176,917	6,463,735	+26.50%

（出所：ロサンゼルス港ウェブサイト）

ロングビーチ港のコンテナ取扱量 (2021年1月～9月)

種別	2021年(TEU)	2020年(TEU)	対前年同期比
輸入（実入り）	3,475,766	2,807,183	+23.8%
輸出（実入り）	1,091,963	1,111,553	-1.8%
輸入（空）	118,545	105,137	+12.8%
輸出（空）	2,408,576	1,683,432	+43.1%
合計	7,094,849	5,707,305	+24.3%

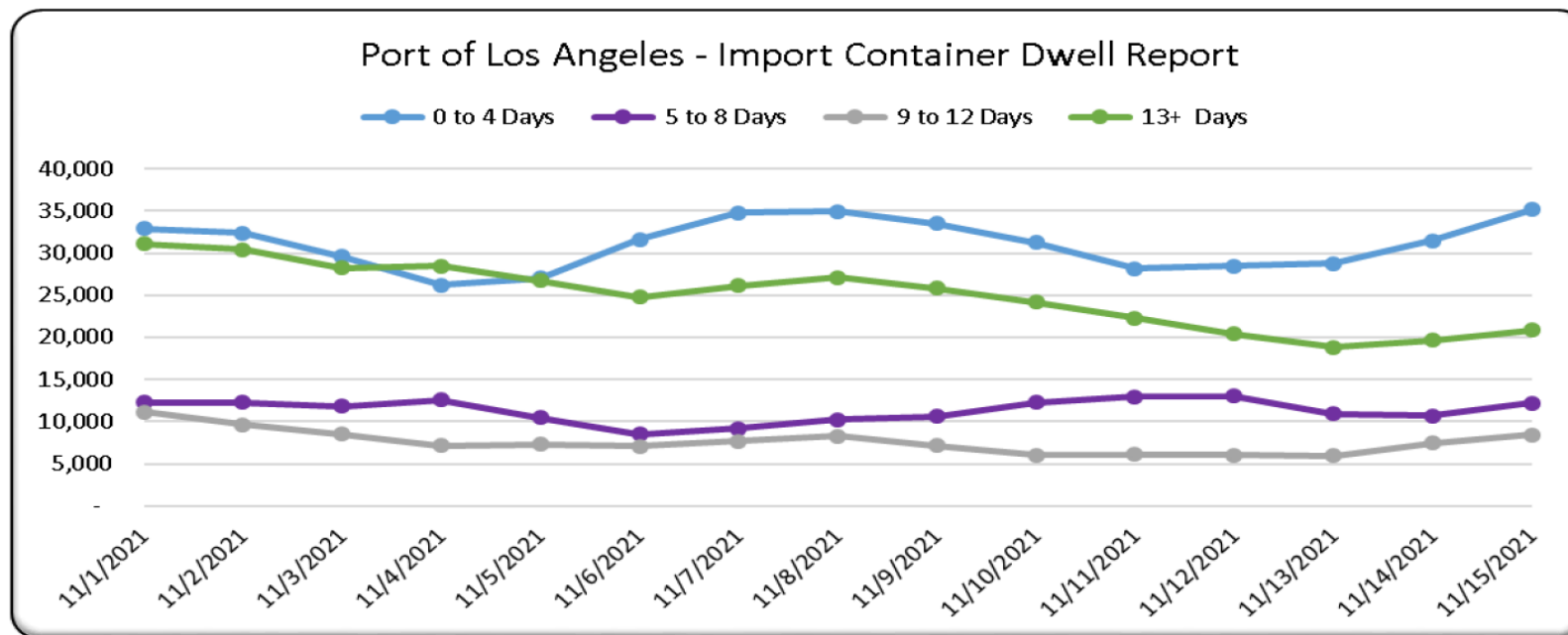
（出所：ロングビーチ港ウェブサイト）

ロサンゼルス港の滞留コンテナの数 (11月15日)

滞留日数	本数	比率
0～4日	35,164	45.9%
5～8日	12,200	15.9%
9～12日	8,392	11.0%
13日以上	20,857	27.2%
合計	76,613	100%

- ・ 約76,000本の輸入コンテナのうち約29,000本が9日以上滞留

出所：ロサンゼルス港 ウェブサイト



	11/9/2021	11/10/2021	11/11/2021	11/12/2021	11/13/2021	11/14/2021	11/15/2021
0 to 4 Days	33,497	31,240	28,182	28,452	28,784	31,465	35,164
5 to 8 Days	10,649	12,241	12,949	13,055	10,920	10,687	12,200
9 to 12 Days	7,131	6,052	6,071	5,985	5,980	7,482	8,392
13+ Days	25,802	24,158	22,302	20,426	18,817	19,654	20,857
TOTAL	77,079	73,691	69,504	67,918	64,501	69,288	76,613

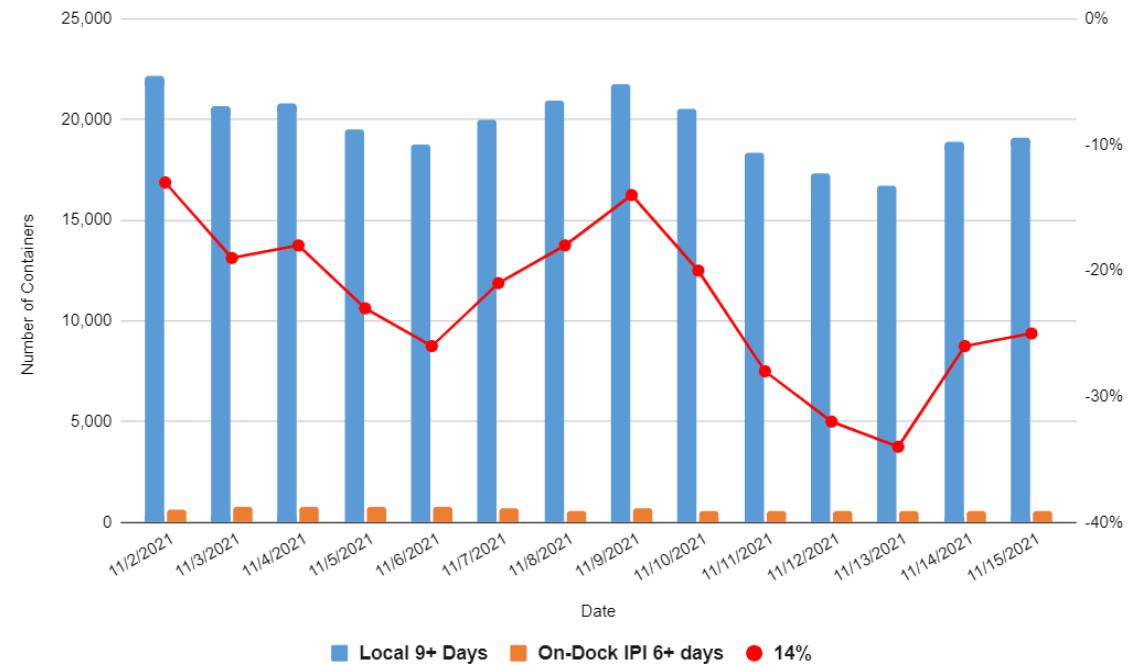
Updated 11/15/2021
Data is as of 7:51 AM

Prepared by the Marketing Division
(310) 732-3840

ロングビーチ港の滞留コンテナ数

日付	トラック 9日 以上	鉄道 6日以上	2021年10月28日 からの変化 率 %*
11/01	28,358	1,643	14
11/02	22,148	599	-13
11/03	20,633	743	-19
11/04	20,803	755	-18
11/05	19,540	731	-23
11/06	18,726	774	-26
11/07	19,994	702	-21
11/08	20,939	555	-18
11/09	21,723	721	-14
11/10	20,534	573	-20
11/11	18,345	580	-28
11/12	17,314	575	-32
11/13	16,729	542	-34
11/14	18,869	533	-26
11/15	19,092	564	-25

IMPORT DWELL REPORT

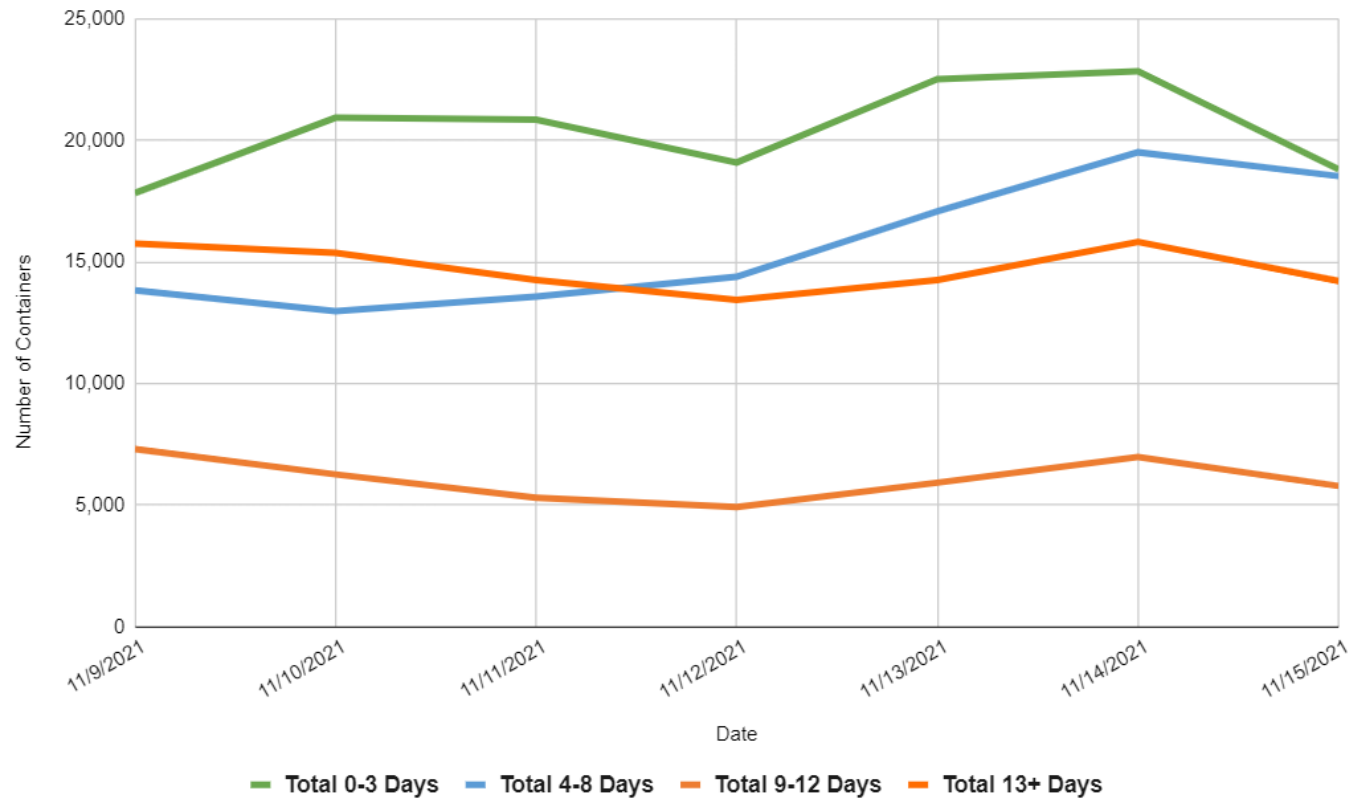


出所：ロングビーチ港ウェブサイト

<https://polb.com/port-info/import-dwell-report/>

ロングビーチ港の滞留コンテナ数

DWELL BY DAY



出所：ロングビーチ港ウェブサイト

<https://polb.com/port-info/import-dwell-report/>

ロサンゼルス港でのコンテナ船のバース待ちの状況

日付	停泊地（隻）	着岸中（隻）	出発（隻）	平均着岸日数	平均滞留日数 （停泊地＋バース）
11月1日	3 2	1 8	8	8. 7 5	1 8. 3 8
11月2日	3 3	1 7	1	4	7
11月3日	3 2	1 6	3	8	3 1
11月4日	2 9	1 9	3	5. 3 3	1 1
11月5日	3 3	1 6	3	8	1 4. 3
11月8日	4 0	1 5	5	5. 8	1 6. 6
11月9日	3 7	1 7	0	—	—
11月10日	4 2	1 7	2	1 0. 5	2 5. 5
11月12日	3 8	1 4	8	5. 7 5	1 4. 2 5
11月15日	3 4	1 7	5	1 0. 4	3 2. 2

出所：[ロサンゼルス港](#)ウェブサイト

ロングビーチ港における沖待ちの状況

- 11月15日現在

沖待ち 37隻 平均15.4日

最長43日（10月3日～）

着岸中 13隻

出所：ロングビーチ港ウェブサイト

（沖待ち）<https://polb.com/port-info/container-vessels-at-anchor/>

（着岸中）<https://polb.com/business/port-operations-and-facilities/#vessels-at-a-glance>

中国における沖待ちの状況

- 2021年1月～4月 88隻 過去2年とほぼ同じ状況
- コロナウイルス感染による一時閉鎖 5月 塩田港 8月 寧波港
- ピーク 7月末 361隻 台風により上海港・寧波港 一時閉鎖
- 10月22日現在 約180隻 936,073TEU
半分が上海港・寧波港 半分が香港・深圳港

出所：VesselsValue 2021 Port Congestion Report

Figure 4 shows a year on year comparison of Container vessels waiting off Chinese ports, back to pre Covid-19 2019 levels.

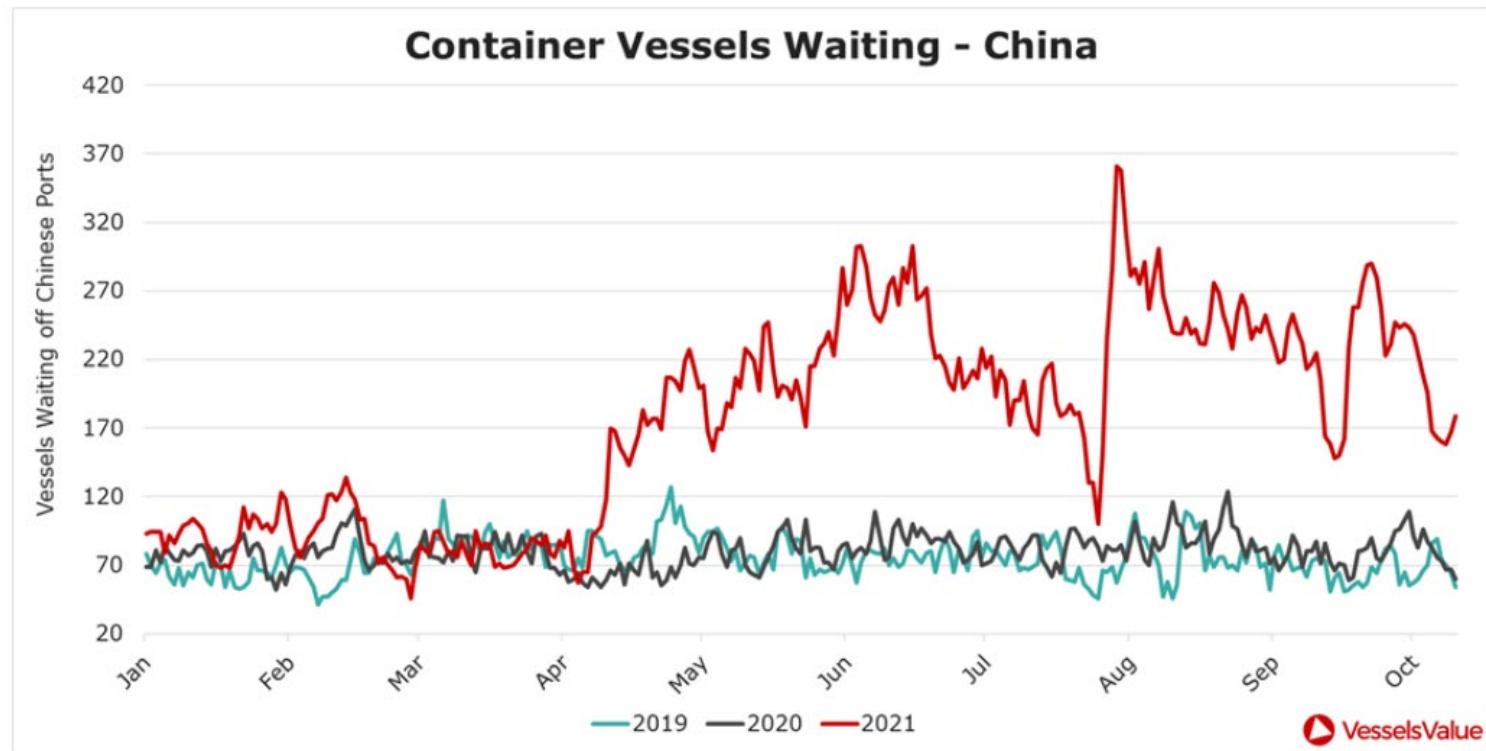


Figure 4: Daily Container vessels waiting off Chinese ports.

出所：VesselsValue 2021 Port Congestion Report

船社スケジュールの信頼性低下

- Sea-Intelligence社のデータベースによると
9月に予定到着時刻から1日以内に到着した船舶の比率
全船社34.3%、マースク45.6%、エバーグリーン13.2%
全世界の船舶の平均遅延日数 1週間以上
遅延により全世界の船腹量の12%が市場から姿を消したこ
とと同じ。（CMA-CGMやCOSCOの船腹量に相当）
（ロイズリスト11月1日記事）

リードタイムの増加

- コンテナの予約～仕向港での受取り 平均 70 日
 - 予約から積み出し港への搬入 43 %
 - 海上輸送と沖待ち時間 36 %
- 前年より 12 日増 23 %増

出所：ロイズリスト及びE2open Ocean Shipping Index

<https://www.e2open.com/e2opens-ocean-shipping-index-reveals-70-day-average-to-ship-freight-globally/>

リードタイムの増加

ロイズリスト（11月4日）

E2open Ocean Shipping Index

コンテナを予約してから仕向港での受取りまでに必要な日数

航路別

アジア→北米	平均 7 0 日	前年比39%増（19.6日増）
--------	----------	-----------------

北米 →アジア	平均 8 7 日	前年比12%増（ 9.3日増）
---------	----------	-----------------

アジア→欧州	平均 7 5 日	前年比31%増（17.7日増）
--------	----------	-----------------

欧州 →アジア	平均 8 5 日	前年比15%増（11.1日増）
---------	----------	-----------------

ロサンゼルス・ロングビーチ港の対応

- ターミナルゲートの24時間／7日オープン [L/A](#) [L/B](#)
- 平日昼間のPierPassの料金(TMF)増額
- 周辺の土地にコンテナ蔵置場所を確保(Freight Waves 10月29日)
- ロングビーチ市はゾーニング規制を一時的に緩和し、港外のコンテナヤードでのコンテナ積み従来の2段積みまでを5段積みまで認める。(Freight Waves 10月29日)
- 船会社に陸揚げするコンテナと同じ量のコンテナを船積みするよう要請 (ロイズリスト11月3日)
- 船会社に空のコンテナを回収するスーパースターの配備を要請 (ロイズリスト11月3日)
- CYに滞留するコンテナについて船社に対して課徴金を課す。
- コンテナ船の新しい待ち行列システム



Request to Approve Temporary Order to Amend Port of Los Angeles Tariff No. 4, Section Twenty-Five, Container Excess Dwell Fee

Gene Seroka, Executive Director

October 29, 2021



- <https://kentico.portoflosangeles.org/getmedia/842133ef-c46b-43c9-bc88-29d7a14e3f3e/Container-Excess-Dwell-Fee-Presentation-102921>
- ロサンゼルス港ウェブサイトより

FEE: LOCAL IMPORT LOADED



Days on Terminal	Daily Charge (\$)	Cumulative Charge (\$)
9	\$100	\$100
10	\$200	\$300
11	\$300	\$600
12	\$400	\$1,000
13	\$500	\$1,500
More than 13	Incremental \$100 increase per day with no limit	

6

ロサンゼルス港ウェブサイトより

FEE: INTERMODAL IMPORT LOADED



Days on Terminal	Daily Charge (\$)	Cumulative Charge (\$)
6	\$100	\$100
7	\$200	\$300
8	\$300	\$600
9	\$400	\$1,000
10	\$500	\$1,500
More than 10	Incremental \$100 increase per day with no limit	

7

ロサンゼルス港ウェブサイトより

LA/LB港の課徴金に対する港湾関係者の反応（1）

- National Shippers Advisory Council（全米荷主諮問委員会）

「この“ハイパーディマレッジ”は破滅的なものになる。」

「解決する問題よりさらに多くの問題を引き起こす。」

「突拍子もない。コストを増やすだけで役に立たない。」

（Freight Waves 10月27日）

- フォワーダー会社：課徴金が急激に上がっていくことに懸念
- 全米小売業協会：この料金がどのように船会社から荷主に転嫁されるのか懸念
- 船会社：これは荷主に転嫁されるもので、貨物の引き取り前に支払う必要がある。
- 荷主とドレージ業者を結びつけるブローカー：この課徴金の問題点は空コンテナを港に返却できないという「根本的な問題」を解決できない。輸入コンテナの移動を増やしても、すべてのコンテナの回転速度の向上という望ましい結果は得られない。

（ロイズリスト11月2日）

LA/LB港の課徴金に対する港湾関係者の反応（2）

- トラック業界団体：輸入コンテナを引き取るためには、空のシャーシが必要であり、シャーシを空けるためには空コンテナを返却する必要がある。空コンテナを回収してターミナルのスペースを確保するスリーパー船や空コンテナを降ろす公式の返却場所が増えなければ、問題は解決しない。（ロイズリスト 11月2日）

○ 実施を11月22日まで延期（11月15日プレスリリース）

平日昼間のPierPassの料金(TMf)増額

- PierPassのTraffic Mitigation Fee (TMF)の増額

料金	20フィートコンテナ	78.23ドル	(←34.21ドル)
	その他のサイズ	156.46ドル	(←68.42ドル)

空コンテナは無料

期間：2021年12月1日～2022年1月31日

対象時間：平日 午前7時～午後5時59分

※平日 午後6時～午前6時59分及び

土日祝日は全日無料

<https://www.pierpass.org/news/tmf-at-ports-of-los-angeles-and-long-beach-to-increase-4-2-on-august-1-2-3/>

TMF増額に対するトラック業界の反応

- 24時間操業に移行しても、トラック運転手がより迅速にコンテナを受け取り、港の混雑を解消することを制限している根本的な問題は解決しない。
- トラック運転手は、夜間のターミナルでは日中に比べてクレーンオペレーターの数が少なくなるため、輸入貨物を受け取るまでの時間が長くなる。
- コンテナ搬出入に予約が必要な状況や空コンテナの返却制限に対処しない限り、夜間の生産性が飛躍的に向上することはない。

[\(The Journal of Commerce 11月11日\)](#)



コンテナ船の新しい待ち行列システム

- 11月16日より実施
- 直前に寄港した港の出航時刻に基づいて到着までの待機場所を割り当てる。バースが空くまで海岸から150マイル沖で待機。
- 東航のみ適用 北航・南航は50マイル沖

(11月11日gCaptain、12日ロイズリスト)

<https://gcaptain.com/new-queuing-process-at-los-angeles-and-long-beach-ports-will-have-ships-waiting-far-out-at-sea/>

鉄道会社の対応

- LA/LB港の24時間365日ゲートオープンに合わせてUnion Pacific(UP)社もインターモーダル・コンテナ・トランスファール・ファシリティ (ICTF) の24時間365日のゲートオープンを行い、オープンの時間が週末20時間増加
- UP社は週末にICTFへ搬入する船会社に対して、2021年の週末の平均数量を超えるコンテナについて1本あたり 60ドルを支払い、コンテナの分散化を目指している。

<https://www.up.com/media/releases/211025-supply-chain-congestion.htm>

港湾 - 鉄道 - インランドデポの連携

- ロングビーチ港とユタ内陸港湾局（UIPA）が連携して、UP社の協力の下、ロングビーチ港とソルトレークシティとの間のコンテナ輸送の鉄道の定期運行を開始。これまでユタ州、コロラド州、ネバダ州、アイダホ州への輸送の多くはトラックが担っていたが、鉄道輸送にシフトさせる取り組み。港湾の混雑解消とともに、大気汚染の防止、フリーウェイの渋滞緩和につなげる。鉄道輸送はトラック輸送より温室効果ガスを75%低下させるとのこと。

(10月27日UP社プレスリリース)

<https://www.up.com/media/releases/211027-utah-long-beach-port.htm>

トラック輸送の状況

- CYにスペースがないため、空コンテナの搬入をターミナルが拒否　ドライバーは空コンテナ返却＋輸入コンテナの引き取りができず、生産性を著しく低下させる。空コンテナをシャーシに乗せたままにするので、輸入コンテナのためのシャーシを探さなければならない。
- 輸入コンテナ引き取りに長時間費やす。目的地への配送の時間が無くなる
- ドライバーとシャーシの確保が課題

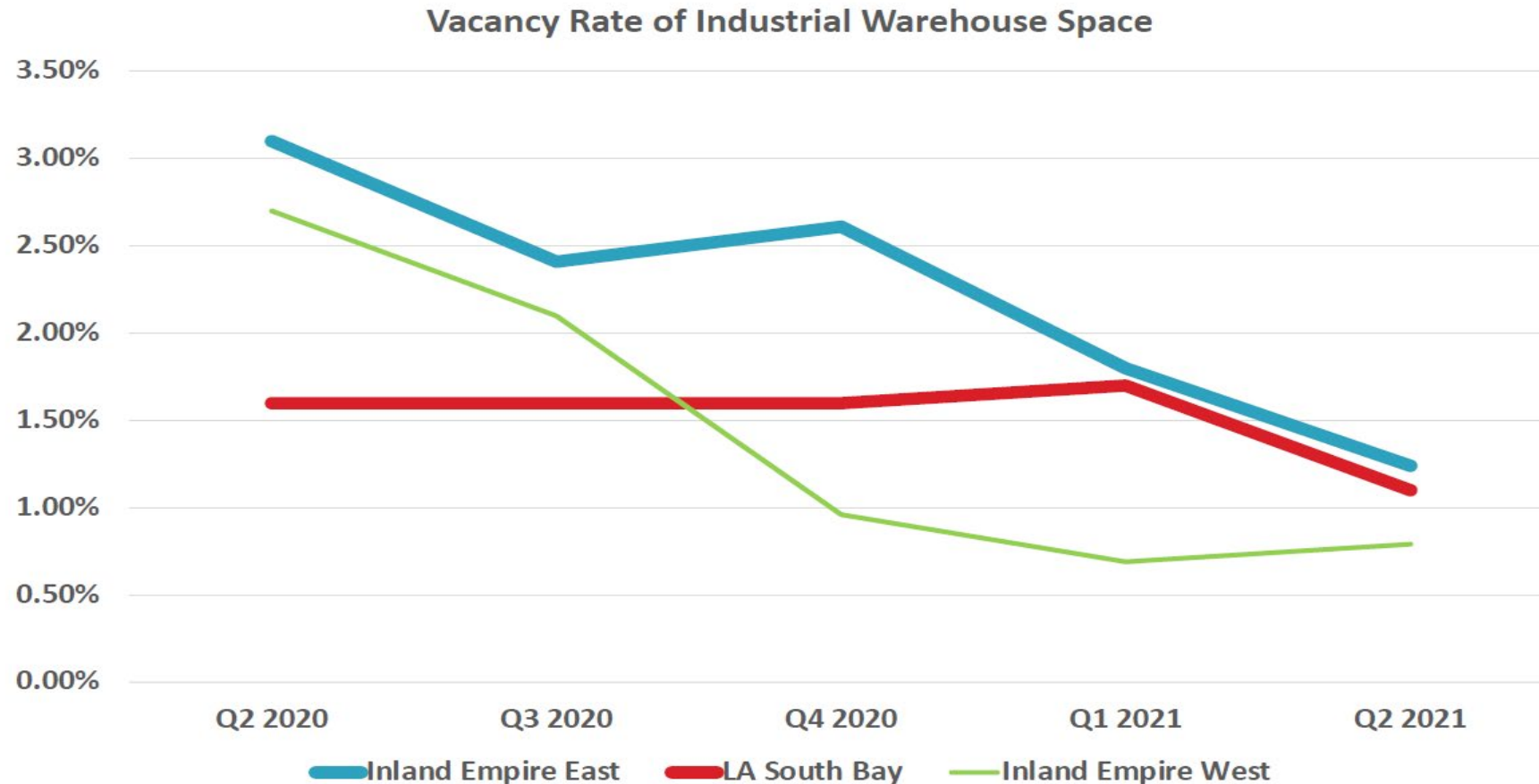
ロサンゼルス港近郊の倉庫の空き状況

2021年第2四半期 2 % 以下

出所：Pacific Maritime Association, Martin Associates
The Anatomy of the Container Terminal Logistic Supply Chain Congestion
Issues at the San Pedro Bay Ports during the COVID-19 Pandemic

https://www.pmanet.org/wp-content/uploads/2021/10/PMA_Martin_Constraints_Analysis_10-14-21_final.pdf

The Vacancy Rate of Industrial Warehouse Space Has Been Declining in the Inland Empire and the Los Angeles South Bay Area. This Suggests a Critical Warehouse/Transload Shortage in the Region.



Source: Lee & Associates

この混乱はいつまで続く？

- 2021年末→2022年旧正月（2月1日）→2022年末→2023年旧正月（1月23日）？

<影響を及ぼす要因>

- コロナウィルスの感染の再拡大
- 原油高、物価上昇、金融引き締めによる景気の動向
- PMAとILWUとの間の労働協約（～2022年7月）締結交渉
- 中国でのエネルギー不足による生産性の低下
- 自然災害、突発的事故

2022年世界経済成長の見通し (IMF, World Economic Outlook Update, July 2021)

各国の実質GDP成長率見込み

米国	4.9%
ドイツ	4.1%
フランス	4.2%
英国	3.0%
カナダ	4.5%
日本	3.0%
中国	5.7%
インド	8.5%
ASEAN	6.3%

Latest World Economic Outlook Update Growth Projections

(real GDP, annual percent change)	PROJECTIONS		
	2020	2021	2022
World Output	-3.2	6.0	4.9
Advanced Economies	-4.6	5.6	4.4
United States	-3.5	7.0	4.9
Euro Area	-6.5	4.6	4.3
Germany	-4.8	3.6	4.1
France	-8.0	5.8	4.2
Italy	-8.9	4.9	4.2
Spain	-10.8	6.2	5.8
Japan	-4.7	2.8	3.0
United Kingdom	-9.8	7.0	4.8
Canada	-5.3	6.3	4.5
Other Advanced Economies	-2.0	4.9	3.6
Emerging Market and Developing Economies	-2.1	6.3	5.2
Emerging and Developing Asia	-0.9	7.5	6.4
China	2.3	8.1	5.7
India	-7.3	9.5	8.5
ASEAN-5	-3.4	4.3	6.3
Emerging and Developing Europe	-2.0	4.9	3.6
Russia	-3.0	4.4	3.1
Latin America and the Caribbean	-7.0	5.8	3.2
Brazil	-4.1	5.3	1.9
Mexico	-8.3	6.3	4.2
Middle East and Central Asia	-2.6	4.0	3.7
Saudi Arabia	-4.1	2.4	4.8
Sub-Saharan Africa	-1.8	3.4	4.1
Nigeria	-1.8	2.5	2.6
South Africa	-7.0	4.0	2.2
Memorandum			
Emerging Market and Middle-Income Economies	-2.3	6.5	5.2
Low-Income Developing Countries	0.2	3.9	5.5

Source: IMF, World Economic Outlook Update, July 2021

Note: For India, data and forecasts are presented on a fiscal year basis, with FY 2020/2021 starting in April 2020. For the July 2021 WEO, India's growth projections are 8.8 percent in 2021 and 8.3 percent in 2022 based on calendar year.

輸入コンテナの荷動き見通し

- 米国の需要は底堅い（11月10日ロイズリスト）

2021年 米国全体 2828万TEU（対前年比16.2%増）

北米西岸 1543万TEU（対前年比14.2%増）

北米東岸 1224万TEU（対前年比17.8%増）

2022年 1月 221万TEU（対前年同月比7.6%増）

2月 200万TEU（対前年同月比7%増）

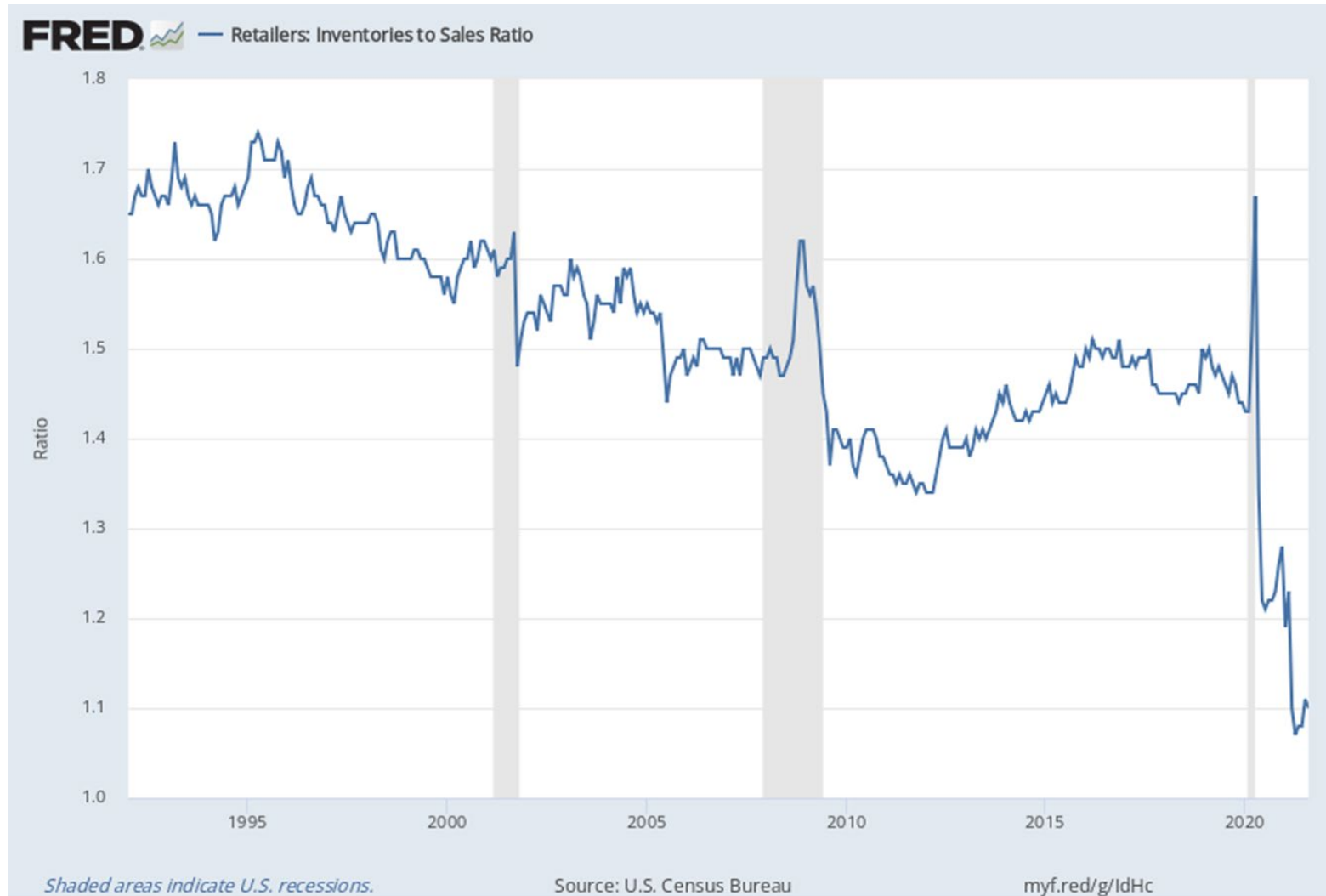
3月 217万TEU（対前年同月比4.1%減）

※National Retail Federation(米國小売業者連盟)の予測

<https://nrf.com/media-center/press-releases/retail-imports-near-record-pace-despite-port-congestion-holiday-season>

米国の在庫売上比率

United States Census Bureau, Retailers: Inventories to Sales Ratio



2019年8月 1.45



2021年8月 1.10

米国の在庫売上比率

米国の小売売上高が減少しても在庫率が低いとサプライチェーンの混乱は解消されない。（10月27日ロイズリスト）

BIMCO(The Baltic and International Maritime Council)の分析によると「米国の在庫売上比率はパンデミック前に比べて非常に低い。荷主は在庫切れを回避するために、手段を尽くして補充をしているが、サプライチェーンの混乱により、通常より時間がかかる。」

<https://fred.stlouisfed.org/series/RETAILIRSA>