

# コンテナターミナルにおけるトラック待機(所要)時間と待機態様の考察 －東京港、ロサンゼルス港、ハンブルグ港－

日本港湾経済学会第 63 回全国大会 那覇

2025 年 9 月 4 日

NPO 首都東京みなと創り研究会 渡辺 日佐夫

## 目次

### 問題意識と調査・分析の対象

- 1 東京港における待機時間計測
- 2 LA 港 APMT ターミナルの予約
- 3 ハンブルグ港 HHLATCTA の予約
- 4 課題と対応 東京港の試行 予約履行率、

# 問題意識と調査・分析の対象

## ①予約制について現状と課題

トラックの CT 待機(所要)時間の削減のために、採用されている予約制について現状と課題

東京港、ロサンゼルス港、ハンブルグ港の CT の中から次のターミナルを選定。

なお、東京港では予約制は試行中。

各港、各ターミナルの概要は次のとおり 東京港の取扱量は内貿を含む。

港名	ターミナル	港湾コンテナ取扱量 TEU)	ターミナル取扱量 (TEU)	ターミナル面積 (ha)
東京港	大井 1・2 号	457 万	推定 70 万	26
ロサンゼルス港	APM Terminals	863 万	推定 250 万	123
ハンブルグ港	HHLA CTA	769 万	120 万	100

## ② CT 待機(所要)時間とは

CT 待機(所要)時間 = ゲート前待機時間 + ターミナル内滞在時間

ゲート前待機時間 = [貨物情報とコンテナ破損等のチェック] + [CT 入場待機時間]

ヤード内滞在時間 = [CT 内の移動 + コンテナ受渡場所で待機 + 荷役作業 + 退場ゲート待機]

## 1 東京港における待機時間計測

東京港コンテナターミナル所要時間等見える化システムの概要

- ・ コンテナ車両に専用 GPS 端末を搭載し、リアルタイムに近い形で次の情報を提供。LA 港と同一方法
- ・ 計測対象：
  - ① 計測エリア進入から IN ゲート到着までの時間
  - ② IN ゲート入場から OUT ゲート退場までの時間
- ・ データは PC・スマホ対応の WEB 画面で公開
- ・ GPS 搭載車両が対象 現在 1506 台 全台数は 1 万台程度と推測
- ・ 大井 1・2 号とゲート間 道路 約 3.1km

# 東京港コンテナターミナル所要時間等見える化システムの概要



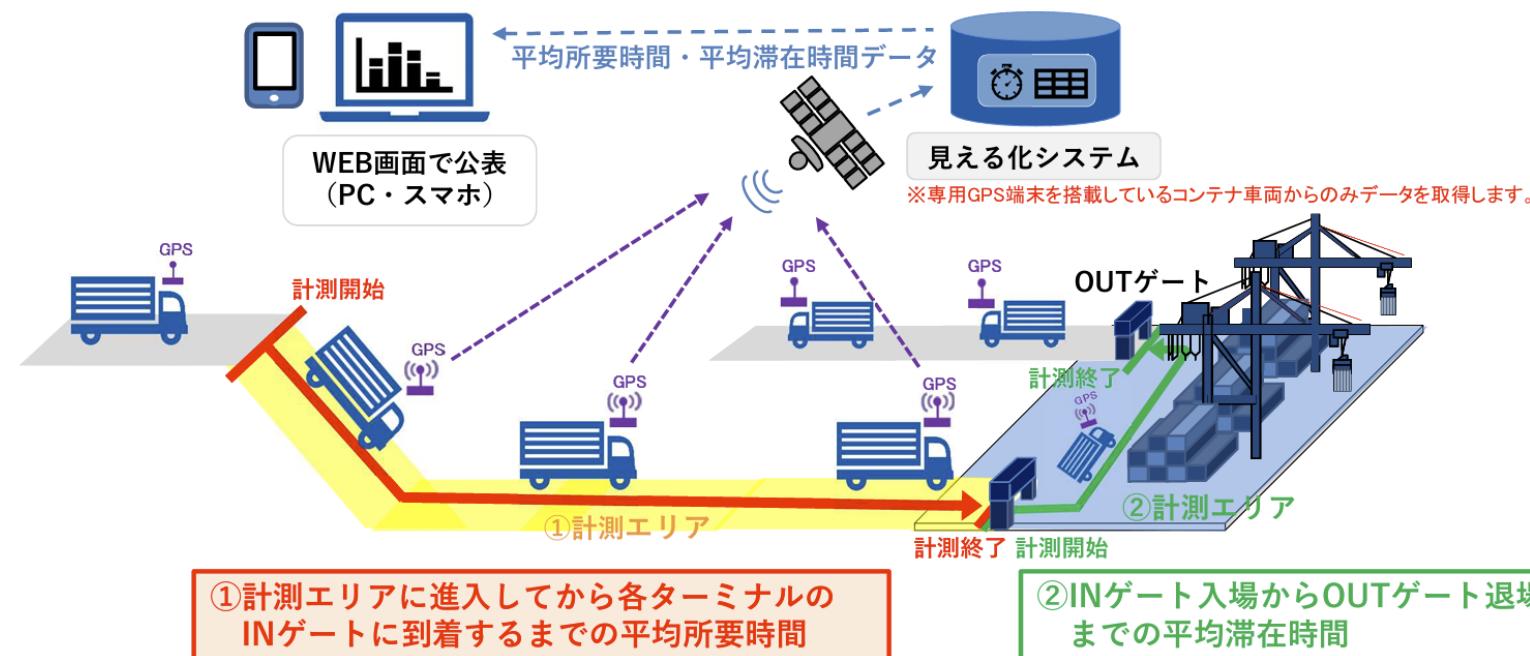
## 1. 見える化システムとは

東京港コンテナターミナル所要時間等見える化システム(以下「本システム」という。)とは、コンテナ車両に専用GPS端末を搭載し、その位置情報を元に各コンテナターミナルのINゲートに到着するまでの平均所要時間とコンテナターミナル内の平均滞在時間をリアルタイムに近い形で提供するためのシステムです。

## 2. 見える化システムの概要

本システムは、専用GPS端末を搭載しているコンテナ車両から以下の時間を計測し、WEB画面で公開いたします。(計測エリアの詳細は2~5ページをご参照)

- ① 計測エリアに進入してから各コンテナターミナルのINゲートに到着するまでの平均所要時間
- ② INゲート入場からOUTゲート退場までの平均滞在時間



## 大井埠頭

### 平均所要時間 計測エリア

※黄色のエリア進入から各ターミナルのINゲートを通過するまでの時間を計測します。

### 平均滞在時間 計測エリア

※INゲート入場からOUTゲート退場までの時間を計測します。



#### 参考: ★からINゲートまでの距離

大井1・2号	約3.1km
大井3・4号	約3.4km
大井5号	約2.9km
大井6・7号	約2.6km

※★と異なる地点から進入した場合、INゲートまでの距離は上記の数値と異なります。

- ・計測エリアにおいて、GPSから取得されるデータが適用される時間は、8時から24時までとなります。
- ・8時より前に計測エリア内で待機している車両のデータは、システム上、除外されます。

出所: 東京港コンテナターミナル所要時間等見える化システムの概要 <https://mieruka-tokyoport.jp/tpt/resources/pdf/mierukaoverview.pdf>

# 東京港コンテナターミナル所要時間等見える化システム

## 大井1, 2号 CT のゲート前待機 66 分、ターミナル滞在時間 35 分、計 101 分。

2025年9月2日 (火)			15時42分 時点	表示対象時間は日祝祭日を除く8:30~24:00	
凡例			60分~90分未満	90分~120分未満	120分以上
ターミナル	INゲート到着までの所要時間	ターミナル内滞在時間	参考	お知らせ	ライブカメラ 退出後道路状況
大井1・2号	66分	35分	<ul style="list-style-type: none"> <li>INゲートまでの距離：約3.1km</li> <li>※北部陸橋からUターンする場合は、約6.4km</li> <li>・降ろし取りを実施しております。</li> </ul>		 
大井3・4号	1分	24分	<ul style="list-style-type: none"> <li>INゲートまでの距離：約3.4km</li> </ul>		 
大井5号	11分	19分	<ul style="list-style-type: none"> <li>INゲートまでの距離：約2.9km</li> </ul>		 
大井6・7号	13分	37分	<ul style="list-style-type: none"> <li>INゲートまでの距離：約2.6km</li> </ul>		 
青海公共A1	91分	24分	<ul style="list-style-type: none"> <li>INゲートまでの距離：約3.0km</li> </ul>		 
青海公共A2	52分	14分	<ul style="list-style-type: none"> <li>INゲートまでの距離：約3.4km</li> </ul>		 
青海4号	—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>INゲートまでの距離：約3.3km</li> </ul>		 
品川IISc	—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>INゲートまでの距離：約2.8km</li> </ul>		 
品川IISD	—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>INゲートまでの距離：約2.6km</li> </ul>		 
品川IISE	—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>INゲートまでの距離：約2.3km</li> </ul>		 
中防外Y1	1分	19分	<ul style="list-style-type: none"> <li>INゲートまでの距離：約1.2km</li> </ul>		 
中防外Y2	37分	44分	<ul style="list-style-type: none"> <li>INゲートまでの距離：約1.6km</li> <li>・降ろし取りを実施しております。</li> </ul>		 

実証実験ご協力車両数  
現在 1506台



見える化システム概要

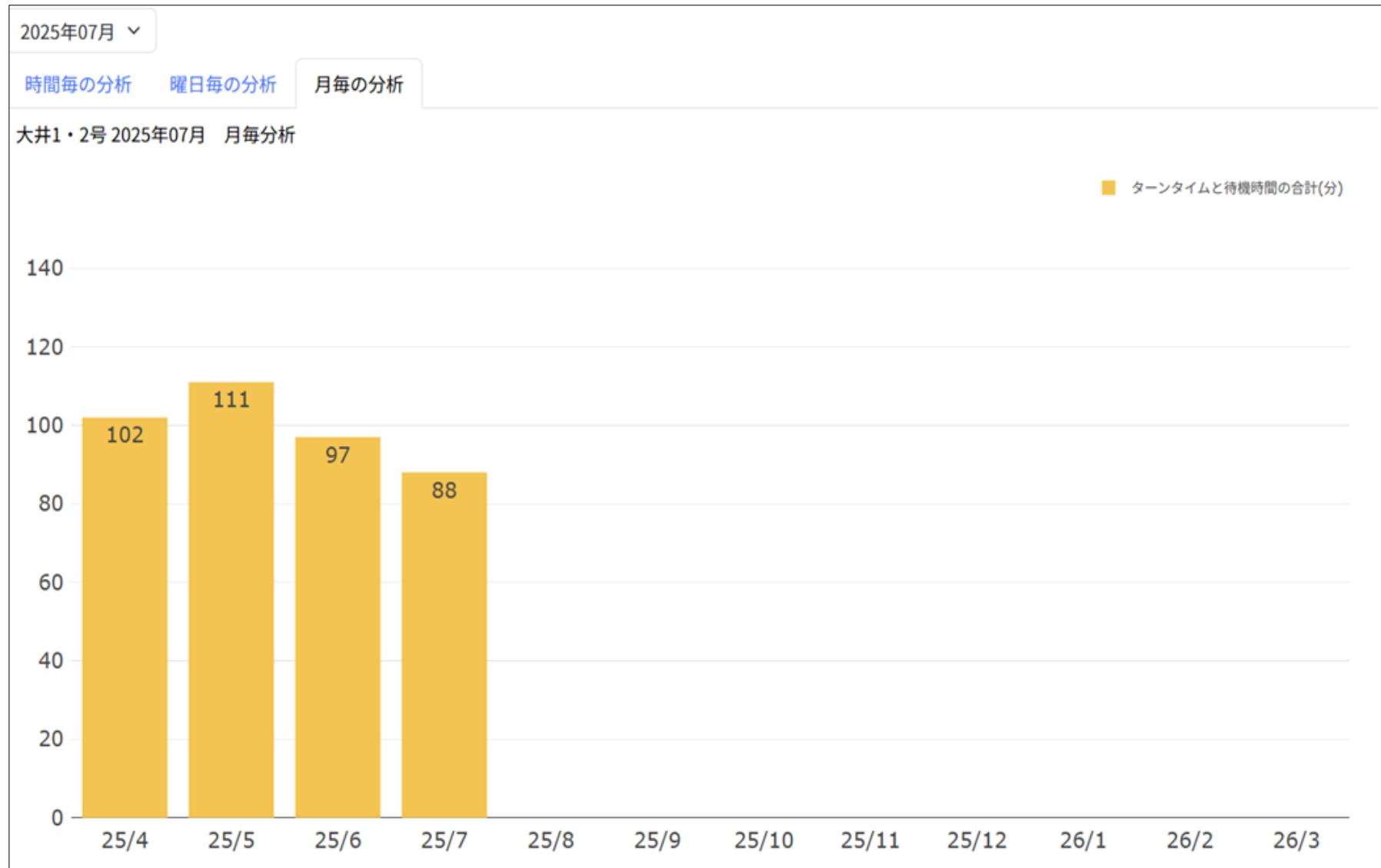


FAQ

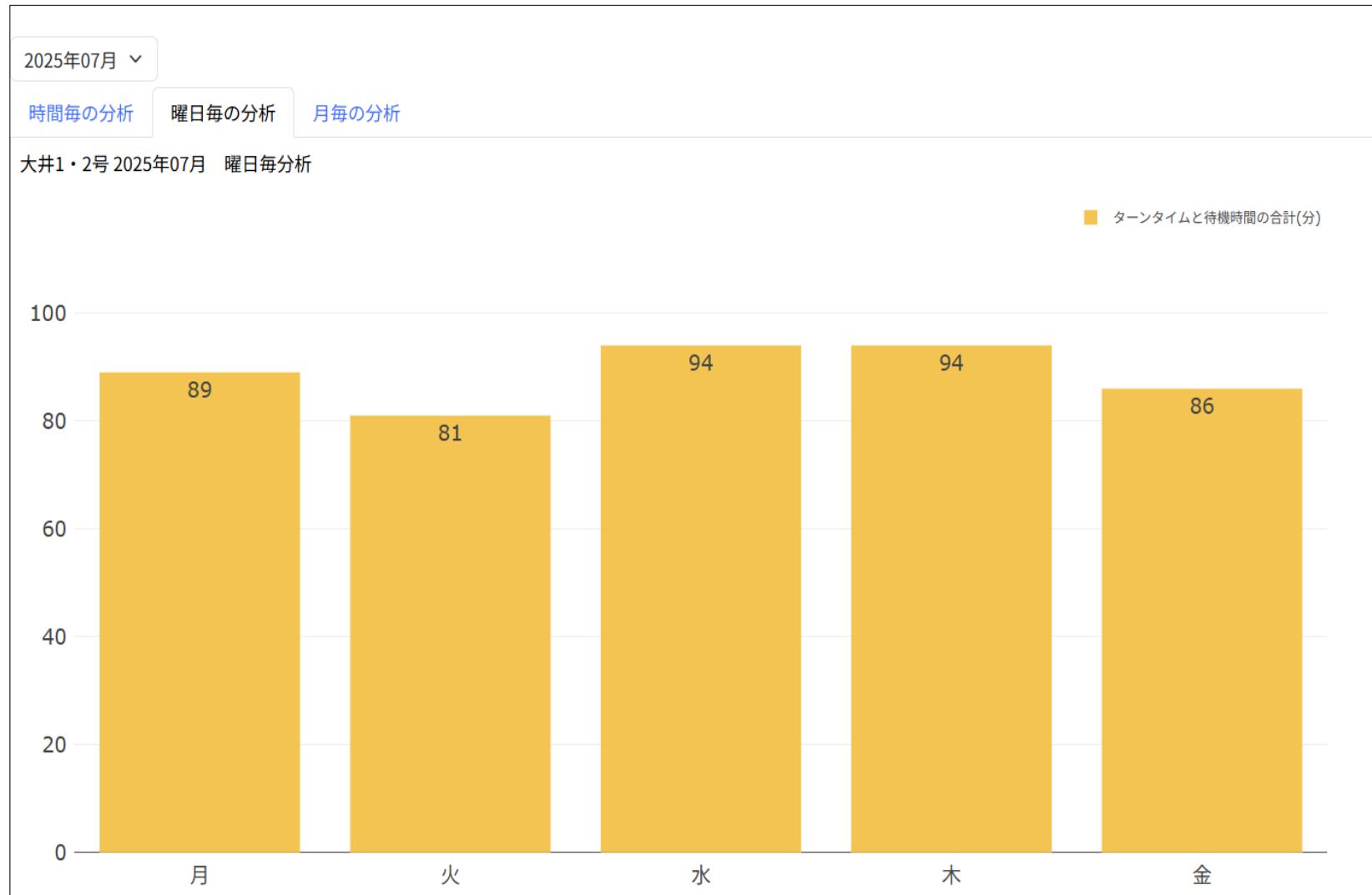
TPT 東京港ポータルサイト

出所: <https://mieruka-tokyoport.jp/tpt/> アクセス 250902

## 25年の月毎の結果4月から7月まで 最短7月の88分～最長5月の111分



## 25年7月の曜日毎の結果 最長水・木の94分、最短火の81分



## 25年7月の時間帯別の結果 最長12時台の131分、最短17時台の39分



出所:東京港ポータルサイト | 東京港埠頭株式会社 <https://www.portal-tokyoport.jp/analysis.html>

## 2 LA 港 APMT ターミナルの予約 トラック予約システムの内容(TERMPoint)

- ・変更 スロット時間を 60 分から 30 分に。3 交代制の実施。

項目	内容
名称	TERMPoint(APMT 独自の予約管理システム)
予約単位	2024 年 7 月 22 日以降、30 分スロット制に変更 従前 60 分
シフト	同上以降、3 交代制の説明がある。(新聞報道は見当たらない。) 第1シフト 730-1630 第2シフト 1700-2600( 200) 第3シフト 300- 700 日曜は休業日
対象業務	・搬入(Empty/Export) ・搬出(Import) ・Dual Transaction(同時処理)
予約方法	Web ポータルまたはスマートフォンアプリ(iOS/Android)
猶予時間	早着:30 分前まで 遅参:30 分後まで
予約変更	予約確定後も情報更新可能。ただし到着前に完了している必要あり

出所: [APM Terminals 公式 TERMPoint ページ](#) アクセス 250901

## 予約申し込みの締切時間

項目	内容
予約可能開始時期	スロットの最大 7 日前から予約可能
予約締切時間	各スロットの開始 30 分前まで予約可能とされるが、人気時間帯は早期に満枠になる傾向あり

## 希望スロットが取得できない場合の対策

対策	内容
代替スロットの選択	空きのある近接時間帯(前後 30 分~1 時間)を選択
予約の再検索・更新	TERMPoint では予約の変更・再検索が可能。キャンセル枠が出ることもある
例外処理	危険物など特殊貨物・緊急対応の場合、事前照会により例外処理が認められる場合あり

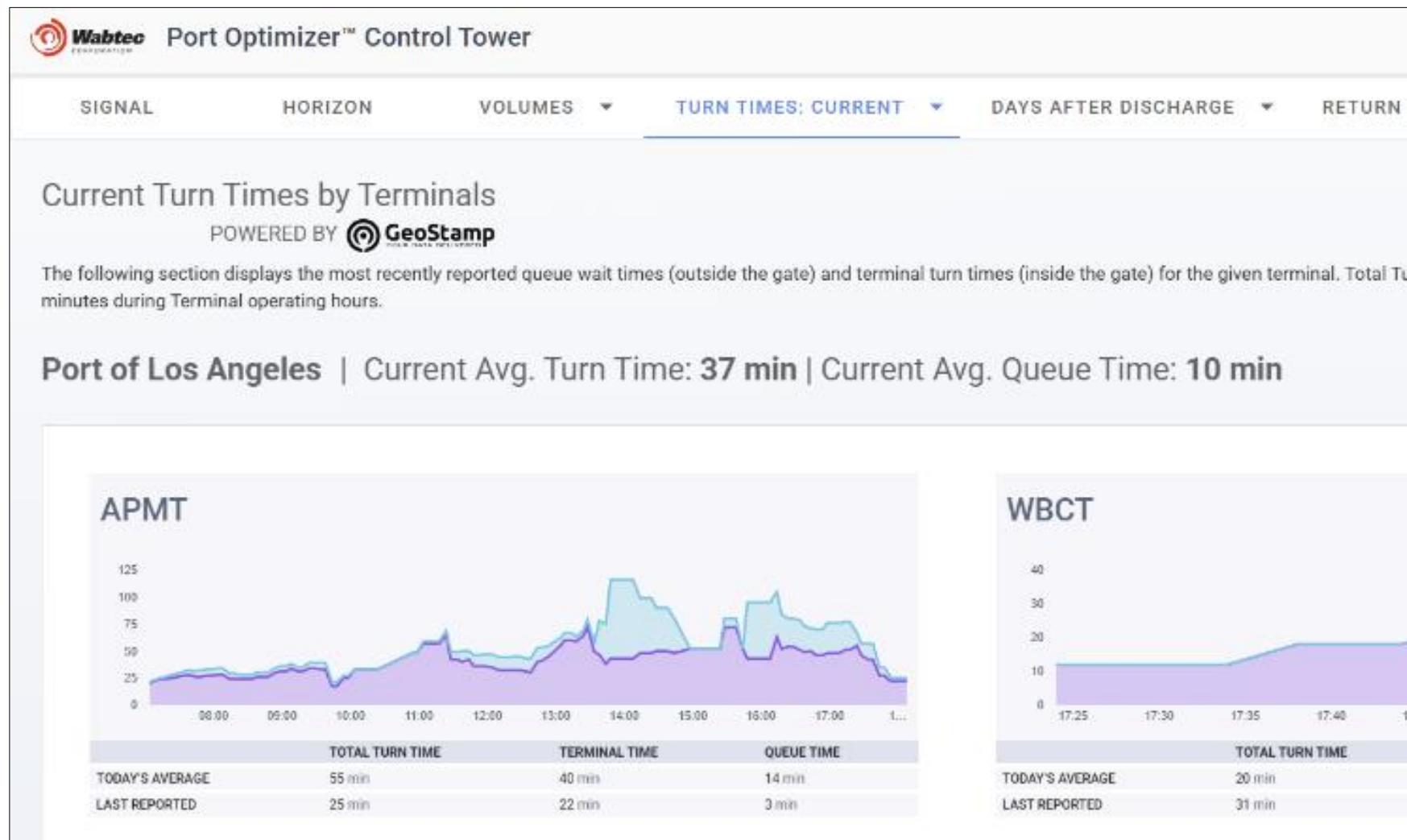
予約指標 Appointment Metrics 平均予約成功率(履行)率 Average Appointment Success Rate この数値は、毎日更新される直近 30 日間の平均値である。

APMT の予約履行率は 71% である。全ターミナル平均は 52% で大変低い。

ターミナル	全ターミナル	APMT	エバーパート	FMS	トラパック	WBCT	YTI
平均予約成功率%	52	71	45	46	59	46	48

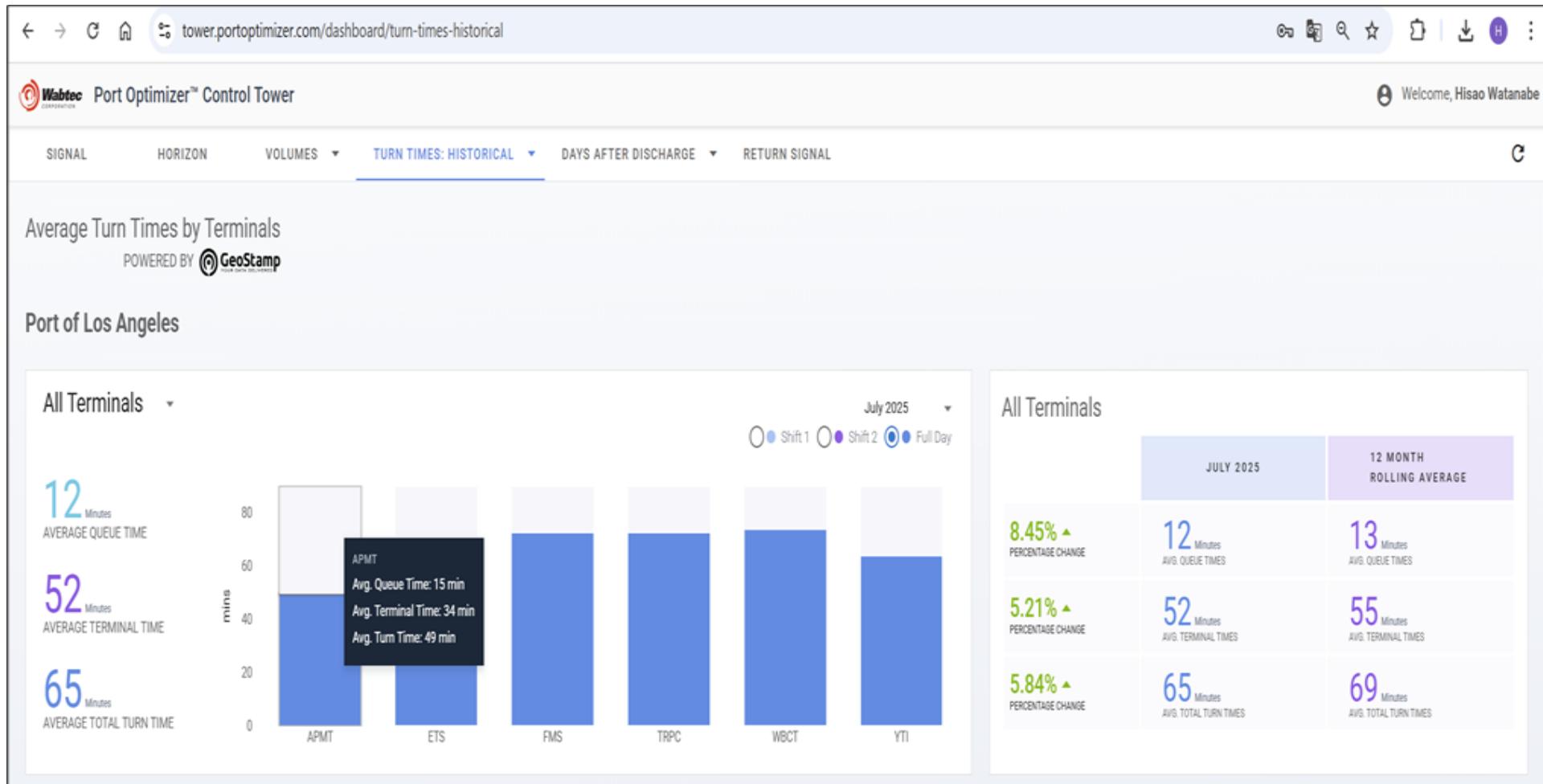
出所: <https://signal.portoptimizer.com/> アクセス 250901

# APMTのトラックCT所要時間推移 250827 ゲート待機時間10分、CT滞在時間37分、計47分



出所: <https://tower.portoptimizer.com/dashboard/turn-times-current> アクセス 250827 11 時 17 分

APMT トラック所要時間 25年7月 ゲート待機時間15分、CT滞在時間34分、計59分  
LAの全CTの7月平均 ゲート待機時間12分、CT滞在時間52分、計65分



出所: <https://tower.portoptimizer.com/dashboard/turn-times-historical> アクセス 250827

## 口サンゼルス港の APMT の近隣のトラック待機場所

APMT では「TERMPoint」による予約管理が厳格で、予約時間前のゲート到着は禁止。

そのため、周辺の民間ヤードや自社敷地で待機する運用が一般的と指摘あり。

待機場所名	距離(Pier 400 から)	収容台数(推定)	平均待機時間	備考
Wilmington Truck Lot (Eubank Ave)	約 2 マイル(約 3.2km)	約 150 台	45 分～1.5 時間	APMT に最も近い民間ヤード。舗装済・24 時間開放
Pacific Coast Hwy 周辺空地	約 3～5 マイル	約 30～50 台	30 分未満	非公式待機。警察巡回あり。短時間利用が中心
自社ヤード(運送会社)	港周辺	事業者ごとに異なる	1～2 時間	多くの事業者が自社敷地で時間調整を実施

## 3 ハンブルグ港 HHLACTA 予約

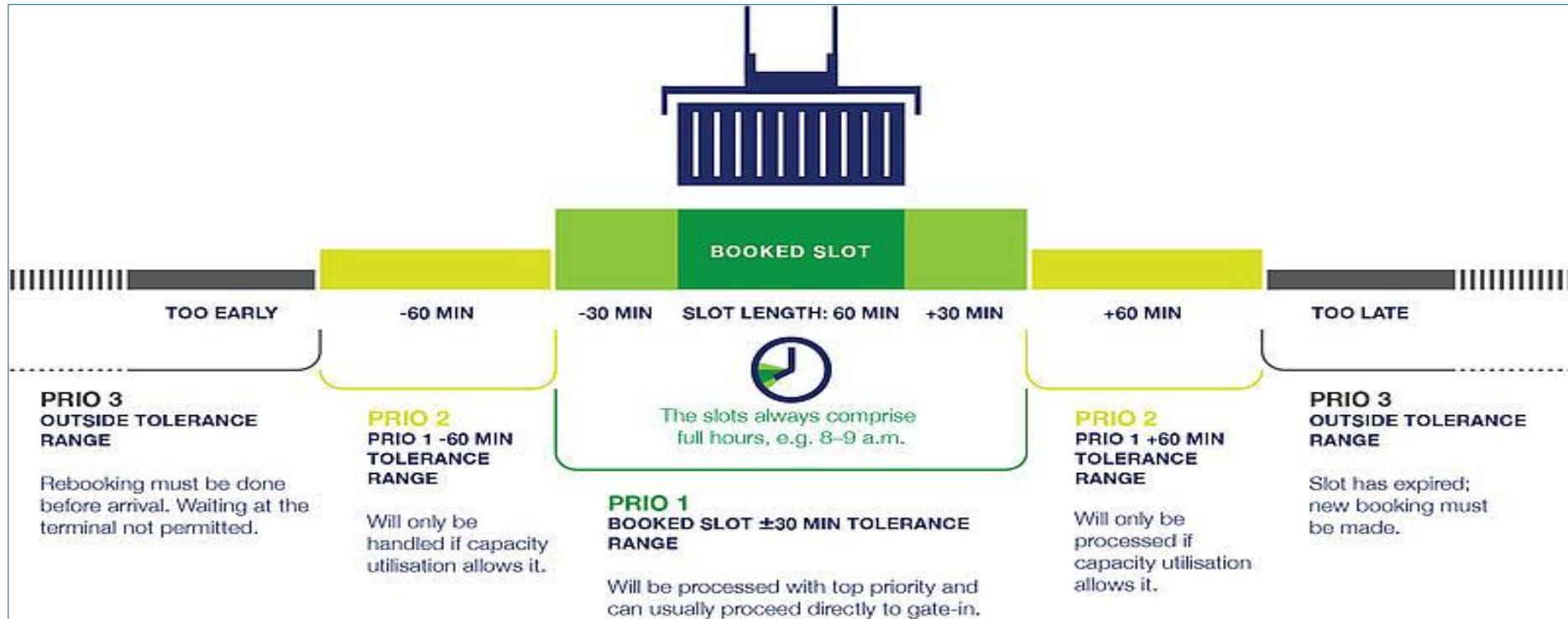
項目	内容
スロット時間	60 分(標準)

項目	内容
猶予時間	±30 分(Priority 1) さらに±60 分(Priority 2)※処理能力に余裕がある場合のみ
需給状況の可視化	<a href="http://slot.truckgate.de">slot.truckgate.de</a> にてリアルタイム表示
混雑傾向	船舶入港前後のピーク時間帯(特に大型船寄港時)に集中

出所: HHLA 公式 Slot Booking 制度概要 <https://www.hafen-hamburg.de/en/press1/news/slot-booking-system-should-reduce-traffic-at-the-port-of-hamburg-trucks-can-only-enter-container-terminals-at-pre-arranged-t-55/hhla.de/en/customers/truck-info/slot-booking> 発表 171128

## 希望スロットが取得できない場合の対応

対策	内容	備考
代替スロットの選択	システムが自動的に「次に空いている時間枠」を提示	予約画面で即時確認可能
早期予約の推奨	最低 4 時間前の予約が推奨されており、早期予約ほど希望枠取得率が高い	3 営業日前まで予約可能
予約キャンセルの適正管理	不要な予約は早期キャンセルし、他事業者に枠を開放	ノーショー率低減に貢献
再予約(Rebooking)	希望枠が満枠の場合、キャンセル後に再予約を試みる	Priority 3(±90 分以上の遅延)は再予約必須
処理保証なし	猶予時間外の到着は処理保証なし。空きがあれば処理されるが、確約はない	Terminal 側の裁量処理となる



トラックが到着すると、現在の時刻と予約されたスロットが照合される。車両が 60 分スロット( $\pm 30$  分の許容範囲)内に到着した場合、予定通り処理される。スロット枠は実質的には 120 分。

予約の時間枠を守れない場合は、到着前にスロットをキャンセルする必要がある。キャパシティの利用状況が許す限り、延長された許容期間( $\pm 60$  分)内でのみ処理が可能になる(優先度 2、図を参照)。

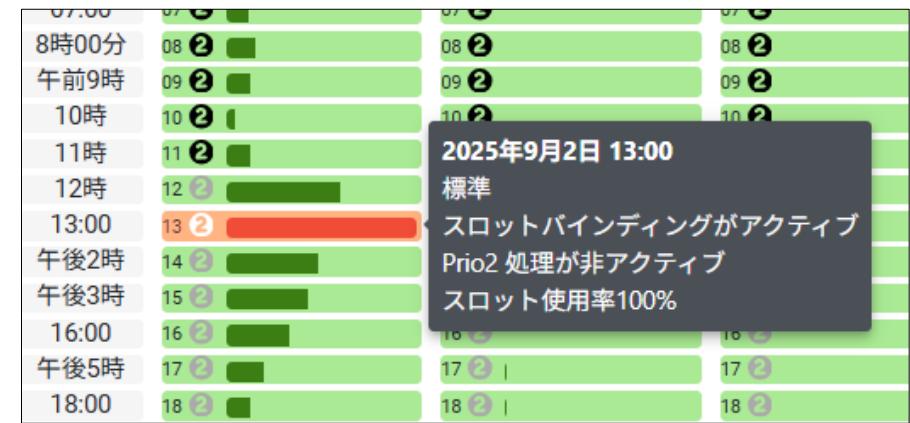
大幅な時間差がある場合(優先度 3、図を参照)、スロット開始時刻 90 分前の早着、又はスロット終了 90 分後遅参の場合、スロットのキャンセルと再予約が必須となる。

ご注意:ターミナル敷地内の予約はできません。また、ターミナル駐車場での待機も禁止されている。

出所:<https://hhla.de/en/customers/truck-info/slot-booking> アクセス 250831

## スロットの需給状態表示

2025年9月2日から2025年9月6日までの07:35:42時点					
営業時間	HHLA CTA → 2025年9月2日 (火) ø12分 標準	HHLA CTA → 2025年9月3日 (水) ø12分 標準	HHLA CTA → 2025年9月4日 (木) ø12分 標準	HHLA CTA → 2025年9月5日 (金) ø12分 標準	HHLA CTA → 2025年9月6日 (土) ø12分 標準
00:00	00	00 ②	00 ②	00 ②	00 ②
01:00	01	01 ②	01 ②	01 ②	01 ②
02:00	02	02 ②	02 ②	02 ②	02 ②
03:00	03	03 ②	03 ②	03 ②	03 ②
04:00	04	04 ②	04 ②	04 ②	04 ②
05:00	05	05 ②	05 ②	05 ②	05 ②
06:00	06	06 ②	06 ②	06 ②	06 ②
07:00	07 ②	07 ②	07 ②	07 ②	07
8時00分	08 ②	08 ②	08 ②	08 ②	08
午前9時	09 ②	09 ②	09 ②	09 ②	09
10時	10 ②	10 ②	10 ②	10 ②	10
11時	11 ②	11 ②	11 ②	11 ②	11
12時	12 ②	12 ②	12 ②	12 ②	12
13:00	13 ②	13 ②	13 ②	13 ②	13
午後2時	14 ②	14 ②	14 ②	14 ②	14
午後3時	15 ②	15 ②	15 ②	15 ②	15
16:00	16 ②	16 ②	16 ②	16 ②	16
午後5時	17 ②	17 ②	17 ②	17 ②	17
18:00	18 ②	18 ②	18 ②	18 ②	18
午後7時	19 ②	19 ②	19 ②	19 ②	19
午後8時	20 ②	20 ②	20 ②	20 ②	20
午後9時	21 ②	21 ②	21 ②	21 ②	21
午後10時	22 ②	22 ②	22 ②	22 ②	22
午後11時	23 ②	23 ②	23 ②	23 ②	23



<https://slot.truckgate.de/slots/> アクセス

250902

②は優先度2の状態。上記は適用不可。スロット使用率は100%

e12 をクリックすると過去 4 週間のスロットごとの平均処理時間が示される。最短時間 15 分、最長 38 分。

e12 はアクセス時刻における最後に通過したコンテナ処理時間。

## HHLA Container Terminal Altenwerder(CTA)のトラックターンタイム

過去4週間のHHLA CTAの平均スループット時間

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日
00:00		Øm/W: 17	Øm/W: 18	Øm/W: 19	Øm/W: 20	Øm/W: 20	
01:00		Øm/W: 16	Øm/W: 16	Øm/W: 16	Øm/W: 17	Øm/W: 19	
02:00		Øm/W: 17	Øm/W: 18	Øm/W: 16	Øm/W: 17	Øm/W: 21	
03:00		Øm/W: 17	Øm/W: 18	Øm/W: 20	Øm/W: 15	Øm/W: 19	
04:00		Øm/W: 18	Øm/W: 20	Øm/W: 21	Øm/W: 18	Øm/W: 20	
05:00		Øm/W: 20	Øm/W: 21	Øm/W: 18	Øm/W: 17	Øm/W: 18	
06:00	Øm/W: 21	Øm/W: 20	Øm/W: 21	Øm/W: 20	Øm/W: 21	Øm/W: 18	
07:00	Øm/W: 22	Øm/W: 26	Øm/W: 27	Øm/W: 22	Øm/W: 23	Øm/W: 18	
8時00分	Øm/W: 25	Øm/W: 27	Øm/W: 21	Øm/W: 24	Øm/W: 24	Øm/W: 18	
午前9時	Øm/W: 23	Øm/W: 25	Øm/W: 23	Øm/W: 25	Øm/W: 23	Øm/W: 17	
10時	Øm/W: 24	Øm/W: 26	Øm/W: 22	Øm/W: 25	Øm/W: 21	Øm/W: 18	
11時	Øm/W: 24	Øm/W: 30	Øm/W: 24	Øm/W: 25	Øm/W: 25	Øm/W: 20	
12時	Øm/W: 25	Øm/W: 35	Øm/W: 26	Øm/W: 27	Øm/W: 25	Øm/W: 19	
13:00	Øm/W: 26	Øm/W: 38	Øm/W: 24	Øm/W: 29	Øm/W: 25	Øm/W: 19	
午後2時	Øm/W: 29	Øm/W: 36	Øm/W: 26	Øm/W: 30	Øm/W: 22	Øm/W: 33	
午後3時	Øm/W: 27	Øm/W: 35	Øm/W: 27	Øm/W: 28	Øm/W: 23		
16:00	Øm/W: 25	Øm/W: 28	Øm/W: 27	Øm/W: 26	Øm/W: 21		
午後5時	Øm/W: 24	Øm/W: 23	Øm/W: 29	Øm/W: 34	Øm/W: 20		
18:00	Øm/W: 21	Øm/W: 22	Øm/W: 28	Øm/W: 33	Øm/W: 19		
午後7時	Øm/W: 18	Øm/W: 18	Øm/W: 25	Øm/W: 37	Øm/W: 19		
午後8時	Øm/W: 18	Øm/W: 17	Øm/W: 19	Øm/W: 28	Øm/W: 16		
午後9時	Øm/W: 17	Øm/W: 15	Øm/W: 17	Øm/W: 18	Øm/W: 19		
午後10時	Øm/W: 15	Øm/W: 18	Øm/W: 18	Øm/W: 17	Øm/W: 18		
午後11時	Øm/W: 16	Øm/W: 18	Øm/W: 17	Øm/W: 16	Øm/W: 17		

指標	数値	備考
平均ターンタイム	約 25~30 分	HHLA 公式発表 <a href="#">Seaport Terminals</a>
ピーク時ターンタイム	最大 40 分未満	Truck FIT 制度による時間管理の効果

## ハンブルグ港(HHLA CTA)近隣のトラック待機場所

HHLA CTA は自動化ターミナルであり、予約時間外のゲート前待機は禁止されている。そのため、ドライバーは周辺の高速道路 PA や民間ヤードを利用して時間調整を行う。

待機場所名	距離(CTA から)	収容台数(推定)	平均待機時間	備考
Rastplatz Stillhorn(A1 沿い)	約 10km	約 50 台	30 分～1 時間	CTA 方面に最も近い高速 PA。トイレ・軽食あり
Rastplatz Harburger Berge(A7 沿い)	約 15km	約 60 台	1～2 時間	南側からのアクセスに適。大型車対応
Waltershof 地区の民間ヤード	約 5km	約 30～50 台(契約制)	30 分～1 時間	一部運送会社が専用待機スペースを確保
自社ヤード(運送会社)	港周辺	事業者ごとに異なる	1 時間以上も可	Passify アプリで到着時間調整を支援

## Rastplatz Harburger Berge(A7 沿い)

google.com/maps/dir/Tank%26+Rast+Raststätte+Harburger+Berge+West,+BAB7,+Malfeldstraße+1,+21077+Hamburg,+ドイツ/アルテンウェルダーコ...

おすすめ 23分 1時間... 3時間... 49分

Tank & Rast Raststätte Harburger Berge

アルテンウェルダーコンテナターミナル,

目的地を追加

すぐに出発

オプション

iPhone にルートを送信

リンクをコピー

A7 経由 23分  
最速ルート（通常の交通量） 19.3 km  
⚠ このルートには制限のある道路または私道を通る箇所があります。

詳細 プレビュー

A7 と Waltershofer Str. 経由 29分  
20.8 km

A1 経由 31分  
28.5 km

経路沿いを検索...

ガソリン

EV 充電スタンド

ホテル

fördern & wohnen  
Wohnunterkun...  
介護付き住...

Tank & Rast Raststätte Harburger Berge West

Tank & Rast Raststätte Harburger Berge West

ハンブル...

Malfeld

## 4 予約制の課題と対応

東京港では予約制の試行を実施中 大井 1, 2 号 CT で 25 年今年 8 月から通年実施

CONPAS(R)活用 コンテナ搬出入予約制常時運用開始|7月25日|都庁総合ホームページ

<https://www.metro.tokyo.lg.jp/information/press/2025/07/2025072512>

大井 1・2 号ターミナルで 8 月 20 日から開始。

同ターミナルの借受者は川崎汽船で、ターミナルオペレーターはダイトーコーポレーション。

1 日当たりの予約枠は 6 枠、午前 8・9・10、午後 1・2・3 時のそれぞれから 1 時間と設定されている。

各予約枠の利用可能台数は、午前 8 時枠・午後 1 時枠で各 15 台(搬出 10 台・搬入 5 台)、

午前 9 時・10 時・午後 2 時・3 時枠で各 30 台(搬出 20 台・搬入 10 台)。合計 150 台

課題 試行、部分実施から通年全面実施

適用範囲 特定ターミナル → 全ターミナル

適用期間 特定期間 → 通年で全日

適用対象 任意(希望者) → 全てのトラック

予約制全数適用段階で希望が外れた場合の対応 → CT 稼働時間の延長 現状では最終時刻まで待機列に並べば処理が保障される

## 予約制の課題 予約履行率の向上 LA APMT、ハンブルグ HHLA CTA

予約枠の時間設定と CT 外待機場所 東京港における候補 大井火力発電所跡地、新海面処分場

項目	LA APMT	ハンブルグ HHLA CTA
予約履行率	公表 70%	非公表 推定 90%以上の記事あり
予約時刻早着の回避	予約枠 30 分 事前猶予 30 分 計 60 分 CT近傍 民間待機場所	予約枠 60 分 事前猶予 30 分 計 90 分 CT近傍 高速道路のパーキングロット

ノーショーの罰則制度 東京港でも同様なものが考えられる。

項目	LA APMT	ハンブルグ HHLA CTA
金銭的罰則	なし	なし
主な制裁措置	予約停止、優先枠剥奪、予約制限	予約枠制限、アクセス制限
履歴管理方法	TAS(Terminal Appointment System)による運送会社単位の履歴管理	Passify アプリによるドライバー単位の履行履歴
罰則発動条件	ノーショー回数、通知未対応、履行率低下	ノーショー頻度、遅延履歴
制度的背景	Pier 400 独自の予約管理ポリシー+港湾局の指導	Truck FIT 制度+完全自動化ヤード