第92回運輸政策コロキウム

Future Direction of Port Hinterland
Development for the Logistics

最近のロジスティクスニーズに対応した 港湾域物流拠点の再開発の方向性

平成20年8月20日

(財)運輸政策研究機構・運輸政策研究所
主任研究員 久米 秀俊

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

本日の報告内容

0. 研究の背景と目的
1. 最近のロジスティクスニーズ
2. 港湾域物流拠点の現状
3. 課題と対応
4. 再開発の方向性
5. 今後の課題

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

東京港の残された水面

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

東京港臨港地区商港区の面積と東京港コンテナ貨物量

データ: 東京都港湾局

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

東京港港湾域の貨物取扱動向

港湾域でコンテナ詰めを行う輸出貨物量の推移

データ： 全国輸出入コンテナ貨物流動調査・各調査年度のほぼ10月1日から10月31日までの一ヶ月間の実績 (財)港湾空間高度化環境研究センター
 (C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

港湾域でコンテナ出しを行う輸入貨物量の推移

データ： 全国輸出入コンテナ貨物流動調査・各調査年度のほぼ10月1日から10月31日までの一ヶ月間の実績 (財)港湾空間高度化環境研究センター
 (C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

国際海上コンテナ貨物量の見通し

	現状 (2006年)	見通し(2015年)
東京湾	671万TEU	800~ 900万TEU

出典：「港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に関する基本方針」見直し案 国土交通省港湾局 2008年

物流施設立地需要

港湾域でのコンテナ詰め、コンテナ出しの貨物量は近年増加しており、**物流施設立地ニーズも増大の見通し。**

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

6

これまでの港湾域物流拠点拡張

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

7

物流施設空間の拡張の考え方

従来

高さ方向

既存物流エリア

用地造成による拡張

水平方向

今後

高さ方向

既存物流エリア

再開発による拡張

水平方向

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

8

再開発による物流拠点機能強化

新たに拡張したふ頭

在来のふ頭

高度な物流拠点

高度な物流拠点

再開発

非市街地

市街地

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

9

I .本研究の背景と目的

背景

- ・国際分業進展と物流増大
- ・港湾域の拡張可能用地の限界

目的

物流施設立地ニーズが高い一方で、これら施設整備の用地が限られる東京都市圏をモデル地域として、物流拠点の再開発の方向性を検討。

- ・高度な物流施設の集積
- ・道路・鉄道などとの交通接続性の強化
- ・空間利用の高度化 など

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

10

港湾域物流拠点再開発の方向性

1. 最近のロジスティクスニーズ

2. 港湾域物流拠点の現状

3. 課題と対応

4. 再開発の方向性

5. 今後の課題

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

11

1. 最近のロジスティクスニーズ

1.1 物流施設立地動向

1.2 最近のロジスティクスニーズ

港湾域の役割

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

16

1.2 最近のロジスティクスニーズ

	床面積 (坪)	主な機能	取扱品数・従業員数	海上コンテナ利用量
IT (東京港) A社	5千	小口仕分	5千・130名 (7割海上輸送)	12TEU/日 (中国・台湾等)
IT (東京港)	15千	検品・包装	55千 4百名	100TEU/日
飲料 (横浜港) B社	4千	定温保管	15千 60名	5TEU/日
食品 (川崎港)	10千	包装・仕分	100・150名	20TEU/日
スポーツ製品 (横浜港)	5千	値付け包装	25千 150名	4TEU/日
日用雑貨	8千	値付け	2千・80名	なし

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

17

A社のロジスティクス活動

A社の物流施設利用のコンセプト

米国のセキュリティー確保の要請

- 2001年 米国同時多発テロ
- 2002年 相手国輸出段階での保安チェック (CSI)
船積み24時間前の荷物情報の米国送付 (24時間ルール)
- 2006年 輸出国側民間事業者に貨物の保安対策を求める法律の成立 (C-TPAT)
- 2007年 米国向けコンテナ貨物の輸出港での100%検査を求める法律の成立 (9.11委員会勧告実施法)

港湾域物流拠点再開発の方向性

1. 最近のロジスティクスニーズ

2. 港湾域物流拠点の現状

3. 課題と対応

4. 再開発の方向性

5. 今後の課題

2. 港湾域物流拠点の現状

2.1 物流効率化・安全確保

2.2 空間利用

(1) 港湾域

(2) 港湾・都市境界域

2.3 交通の接続性・利便性

2.4 整備手法

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

24

2.1 物流効率化・安全確保

横浜国際流通センター(YCC)
(「総合保税地域」指定施設)

問題点

地区全体の総合保税地域指定でない為、コンテナターミナルとの貨物搬出入に通常の手続が必要。

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

25

総合保税制度を活用した在庫管理機能

オーダー確定まで保税のまま保管、加工等が可能

販売が確定した商品
に対してのみ課税

返品分、廃棄分は課税なし

通関後に在庫として保管した場合

返品にも課税

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

26

2.2 空間利用 1) 港湾域

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

27

港湾域物流拠点立地施設の空間利用の現状

[東京港大井ふ頭の例]

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

東京都市圏における物流施設の規模

データ: 国土交通省、プロロジスホームページ、東京港ハンドブック

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

2) 港湾・都市の境界域

(東京港新木場地区とその周辺)

新木場地区の現状

地権者： 900名程度
(9割近くが民間)

指定容積率： 200%

現況容積率：

1・2丁目 50~100%

3丁目 50%未満

指定建蔽率： 60%

現況建蔽率：

1~3丁目 35~50%

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

31

新木場地区背後の様子

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

32

2.3 交通の接続性・利便性

道路を駐車場代わりに占拠
することによる交通渋滞

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

33

東京港のシャーシプール・バンプール

シャーシプール ●
(置場兼待機場)
バンプール ▲
(空コン置き場)

シャーシの
待機場が不足

データ: (株)東京港埠頭

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

2.4 整備手法

物流拠点整備施策

港湾域物流拠点整備施策

1960 (S35)
1970 (S45) ○オイルショック
1980 (S55) ○プラザ合意
1980 (H2)
2000 (H12)

高度成長期
安定成長期
バブル形成・崩壊期
成熟期

高度成長を支える都市基盤形成
既成市街地の都市問題軽減

・流通業務市街地の整備 (S41~)
・流通業務団地造成事業
・土地区画整理事業
・工業団地造成事業の活用
・開発許可 (S40~)

都市再生、都市機能高度化

・流通業務市街地整備の改良 (H5)
・全国展開
・効率化基盤事業 (共同化促進)
・規制の緩和
・土地区画整理事業の活用
・総合まちづくり事業の活用
・流通業務総合効率化法 (H17)

高度成長を支える港湾基盤形成

・港湾整備事業 (S25)
・港湾機能施設整備 (S25)
・臨海部造成事業 (S25)
・港湾環境整備事業 (S48)

国土の均衡ある発展、競争力強化

・民活法特定施設整備事業 (S61)
・民間都市開発事業 (S62)
・港湾機能総合整備事業 (S62)
・港湾利用高度化促進事業 (S62)
・輸入促進地域事業 (H4)

競争力強化、地域の産業支援

・都市再生無利子貸付事業 (H15)
・スーパー中枢港湾施策 (H16)
・流通業務総合効率化法 (H17)
・港湾ロジハブ形成事業 (H18)

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

物流拠点整備施策の変遷

既存の物流拠点の面的再開発はこれから

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

36

港湾域物流拠点再開発の方向性

1. 最近のロジスティクスニーズ

2. 港湾域物流拠点の現状

3. 課題と対応

4. 再開発の方向性

5. 今後の課題

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

37

3. 課題と対応

3.1 課題

3.2 課題への対応

3.1 課題

現状

物流需要の高度化・増大

施設規模小

錯綜交通

交通渋滞深刻化

利便性不備

新たな空間確保困難

空間利用低位

都市域物流施設の機能低下

[計画面]

課題1

・地区再開発計画の明確化

[再開発手法面]

課題2

物流施設の高度化(大規模化)

交通接続性等の向上

課題3

空間利用の高度化

港湾・都市境界域の空間利用整合化

3.2 課題への対応

[計画面]

課題1 地区再開発計画の明確化

[再開発手法面]

課題2 物流施設の高度化(大規模化)

課題3 空間利用の高度化

課題1 地区としての計画の明確化

課題達成への問題点	対応の方向性
<ul style="list-style-type: none">・面的な再開発への地権者・事業者へのインセンティブが不明確。	<ul style="list-style-type: none">・拠点としての取り組みのメリットを明示すること。
<ul style="list-style-type: none">・多様な意向を有する地権者、民間物流事業者が存在。	<ul style="list-style-type: none">・当該エリアを所管する行政(港湾管理者)は、関係機関、地権者・事業者の課題・意向把握に努め、再開発計画作成段階から、官民一体の取組を目指す。
<ul style="list-style-type: none">・背後都市行政機関など多数の関係機関が存在。	

港湾域のコンセプトとメリットの例

現状

コンテナターミナル

港湾域
都市域

一般物流ゾーン

将来

国際物流ゾーン

コンテナターミナル

港湾域
都市域

共同利用施設ゾーン

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

国際物流ゾーンのメリット

- ・エリアとして保税輸送可
- ・特殊車両通行可能
- ・エリアとして保安強化

ゲート フェンス

■ : 総合保税地域

データ: 国土交通省港湾局

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

港湾・都市境界域のコンセプトとメリットの例

44

課題2 物流施設の高度化(大規模化)

1) 最近の大規模物流施設

ファンドを活用
延床面積 5.7万m²

D社物流施設

C社物流施設

自己資金
延床面積 1.8万m²

横浜港新
山下地区

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

45

2) 対応の方向性

普通倉庫事業者の倉庫規模と経営状況

小規模: 所管面積 6,600m²未満 2006年度実績

中規模: 所管面積 6,600~33,000m² データ: 倉庫事業経営指標

大規模: 所管面積 33,000m²以上 国土交通省

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

46

最近の物流施設の延床面積規模と建設単価

データ: 物流効率化法認定施設 国土交通省総合政策局

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

47

東京都市圏における最近の物流施設の規模

データ：国土交通省、プロロジスホームページ、東京港ハンドブック
 (C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008 48

地権者による共同施設整備・運用

<従来施設> <大規模化した物流施設>

指定容積率 (300%)

指定容積率 (300%)

指定容積率 (300%)

方式2

・事業者の意向に応じた独立運用が可能。

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

課題3 空間利用の高度化

1) 問題点

- 厳しい財政状況下、行政による公共施設の整備には、より厳しい制約。
- 民間の資金・ノウハウをどの程度導入できるか？

港湾域における敷地の形質の改編、公共施設の整備等が地価に及ぼす影響を検討

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

50

2) 地価動向から見た土地利用高度化可能性

関東圏の地価分布

大井ふ頭:
30万円/m²

新木場地区:
25万円/m²

出典:

東急不動産
ホームページ

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

51

分区の変更と路線価との関係

臨港地区商港区

臨港地区
無分区

〔2001年までは商港区〕

横浜港新山下地区

準工業地域

出典：横浜市港湾局

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

分区の変更と路線価との関係

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

3) 対応の方向性

- 土地利用の変更や基盤整備により一定の土地利用増進の効果。しかし、昨今、その増進率は低い。
- 物流施設は、その作業性から、容積率で300%~400%程度が限界であり、商業施設等のような高層利用はできない。

土地利用の高度化、公共施設の整備を民間主導で行うにあたっては、土地利用増進効果が低い分、政策的な支援が必要。

港湾域物流拠点再開発の方向性

1. 最近のロジスティクスニーズ

2. 港湾域物流拠点の現状

3. 課題と対応

4. 再開発の方向性

5. 今後の課題

4. 港湾域物流拠点の再開発の方向性

4.1 再開発計画の体系化

4.2 再開発手法

4.1 再開発計画の体系化

(1) 再開発計画の体系化の必要性

再開発計画の考慮すべき点

国際物流の効率化

国際物流の安全確保

港湾全体の開発・利用

環境保全

背後都市諸活動等

地権者・事業者の意向

重要な
行政課題

港湾計画への
位置付け

再開発地区
地区の役割
地区の機能
機能配置

各種施設配置
その他

(2) 再開発計画体系のイメージ

行政の取り組み(提案)

[港湾管理者]

再開発を要する地区に対し、税関、検疫等関係官署の代表者、地権者・事業者等から構成される協議会を組織化し、土地利用、機能配置、施設整備の方向性等を検討。

[国]

モデル港湾における再開発計画調査に対する支援。

4.2 再開発手法

- (1) 物流施設の高度化
- (2) 交通接続性・利便性の向上
- (3) 空間利用の高度化
- (4) 港湾・都市境界域の空間利用の
整合化

(1) 物流施設の高度化(大規模化) 地権者による共同施設整備への支援(提案)

<従来施設>

<大規模施設化>

指定容積率 (300%)

指定容積率 (300%)

方式1

方式2

指定容積率 (300%)

共同利用のランプウェイ
や垂直搬送機整備に
対する財政支援

(2) 交通接続性・利便性向上 道路整備に併せた沿道整備(権利移転促進)

0
62

参考事例

防災街区整備権利移転等促進計画〔H15年〕

(1) 問題意識

- ・公益目的での地権者の移転等を円滑に進めたい。

(2) 概要

- ・繰延割合80%の税制の特例措置。行政目的に対応した行政処分としての権利移転の推進

出典：国土交通省都市・地域整備局

(3) 空間利用の高度化

参考事例

飛び施行地区(ツイン区画整理) [S63]

(1) 問題意識

- ・建て込んだ街中で土地に余裕がないため建替えの促進が難しく、良好な街づくりが進まない。

(2) 概要

- ・密集市街地環境改善と新市街地の宅地利用増進

出典：神戸市都市整備局

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

(4) 港湾・都市境界域における空間利用の整合化

都市域物流施設受入に伴う整合化

66

港湾域の余剰容積の都市域への移転

参考事例

特例容積率適用地区制度〔H17年〕

(1) 問題意識

- ・市街地の高度利用が進まない。

(2) 概要

- ・空中権売買による防災機能、環境機能の向上
- ・財源の確保と都心部の高度利用促進

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

68

港湾域物流拠点再開発の方向性

1. 最近のロジスティクスニーズ

2. 港湾域物流拠点の現状

3. 課題と対応

4. 再開発の方向性

5. 今後の課題

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

69

5. 今後の課題

- モデル港湾における再開発計画、再開発手法の検討。
- 権利変換による空間利用高度化を図る手法の港湾域での適用方法の検討。

新たな再開発手法のコンセプトイメージ

(1) 多様な地権者・事業者ニーズへの対応

- ① 都市的利用を希望する地権者への対応
- ② 再開発に参画できる時期の違いの考慮
- ③ 再開発をマネージする組織体制の強化

(2) 総合的なロジスティクスニーズへの対応

- ④ 陸陸貨物、航空貨物等取扱施設需要への対応
- ⑤ 拠点内の交通円滑化への対応
- ⑥ 立体道路整備との連携による空間利用高度化

① 都市的利用を希望する地権者への対応

マンション建設希望地権者に対し、物流施設や基盤施設の整備資金供出等を条件とした一部臨港地区解除

② 再開発に参画できる時期の違いの考慮

第一段階

第二段階(一定期間経過後)

③ 再開発をマネージする組織体制の強化

- 都市域の場合、都市機構等が以下の再開発関係業務をマネージ。
 - ・地権者間の調整
 - ・官民間の調整
 - ・再開発手法の工夫と提案
 - ・事業化の調整、コーディネート 等
- 港湾域においても、**物流拠点の再開発をマネージできる組織体制の整備が重要な課題。**

④ 陸陸貨物、航空貨物等取扱需要への対応
総合的な物流機能施設の立地を促進させる地区制度案

主な分区	流通業 務施設	工場	事務 所	商業・業 務施設	住宅
商港区	◎	×	◎	×	×
工業港区	○	◎	○	×	×
修景厚生 港区	×	×	○	◎	○
高度物流 港区(注)	◎	○	◎	○	×
無分区	○	○	◎	◎	×

(注) 高度物流港区：陸陸貨物・航空貨物を含め総合的な物流機能を展開するエリア
(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

⑤ 拠点内の交通円滑化への対応

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

⑥ 立体道路整備との連携による空間利用高度化

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

78

参考 立体道路制度

- 平成元年度に道路法、都市計画法、都市再開発法、建築基準法の4法を一部改正し、道路と建築物等の一体的整備を可能とした整備手法

(イメージ図)

SA/PAとの立体利用

阪神高速・湾岸線泉大津パーキングエリア(泉大津市)

オフィスビルとの立体利用

阪神高速・梅田出路(大阪市)

(C)Mr. Hidetoshi KUME, Institute for Transport Policy Studies, 2008

79

本日の発表のまとめ

- ① 港湾計画等に再開発地区、その役割・機能を位置づける等、**枢要な行政課題として物流拠点の再開発に取り組むことが重要。**
- ② **官民が一体となって、当該地区の物流拠点としての土地利用や機能配置のあり方等を検討することが必要。**
- ③ **民間事業者による共同物流施設整備を支援する施策等を早急に講じるとともに、権利変換による空間利用高度化手法等の検討が必要。**

ご静聴ありがとうございました。