

5. コンテナターミナルエリア規模推計モデルによる事例解析

ここで、幾つかの係数等については複数（\*：複数のケースを設定する条件）を想定し、その組み合わせのケースによりコンテナターミナルエリア幅（Lb）の算定を行った結果を以下に示す。特に、年間回転数、平均段積係数の設定により、コンテナターミナルエリア幅（Lb）は大きく異なることが明らかになる。

4章において構築したモデルにより、港湾計画策定時において実際に想定されるケースを対象として事例解析を行う。

表-6 事例解析における初期条件（\*：複数ケースを設定する条件）

*La	バース長	350m,400m
*Da	バース水深	14m,15m
*V0	港湾取扱量	20万TEU,25万TEU,30万TEU,35万TEU
a	エプロンエリア幅員	70m
*e	年間回転数	40回転/年,60回転/年,80回転/年,100回転/年
f	ピーク係数	1.25
*g1	最大段積係数	3段,4段,5段
g2	有効係数	0.75
h	リーフコンテナラントスロット比率	0.1
i1	ドライコンテナラント1TEU面積	14.87 m <sup>2</sup>
i2	リーフコンテナラント1TEU面積	19.47 m <sup>2</sup>
j	マーシャリングエリア係数	2.5 (バース水深 15m 未満) 3.0 (バース水深 15m 以上)
By	バックヤードエリア施設面積	7,500m <sup>2</sup> (マーシャリングエリア面積 90,000m <sup>2</sup> 未満) 9,000m <sup>2</sup> (マーシャリングエリア面積 90,000m <sup>2</sup> 以上)
k	バックヤードエリア係数	4.5

【事例解析 ケース1】

La：バース長：400m  
 Da：バース水深：15m  
 V<sub>0</sub>：港湾取扱量：35万TEU  
 \*e：年間回転数：40回転/年 60回転/年  
 80回転/年 100回転/年  
 \*g<sub>1</sub>：最大段積係数：3段,4段,5段

【事例解析 ケース2】

La：バース長：350m  
 Da：バース水深：15m  
 V<sub>0</sub>：港湾取扱量：35万TEU  
 \*e：年間回転数：40回転/年 60回転/年  
 80回転/年 100回転/年  
 \*g<sub>1</sub>：最大段積係数：3段,4段,5段

Lb：ターミナルエリア幅 (単位：m)

(最大段積係数)	年間回転数 (回転/年)			
	40	60	80	100
3	730	544	451	378
4	590	451	364	322
5	507	378	322	289

Lb：ターミナルエリア幅 (単位：m)

(最大段積係数)	年間回転数 (回転/年)			
	40	60	80	100
3	824	612	505	422
4	665	505	406	358
5	569	422	358	320

【事例解析 ケース 3】

La : パース長 : 350m  
 Da : パース水深 : 15m  
 V<sub>0</sub> : 港湾取扱量 : 30 万 TEU  
 \*e : 年間回転数 : 40 回転/年 60 回転/年  
 80 回転/年 100 回転/年  
 \*g<sub>1</sub> : 最大段積係数 : 3 段, 4 段, 5 段

Lb : ターミナルエリア幅 (単位 : m)

(最大段積係数)	年間回転数 (回転/年)			
	40	60	80	100
3	733	551	459	385
4	596	459	372	331
5	514	385	331	317

【事例解析 ケース 4】

La : パース長 : 350m  
 Da : パース水深 : 15m  
 V<sub>0</sub> : 港湾取扱量 : 25 万 TEU  
 \*e : 年間回転数 : 40 回転/年 60 回転/年  
 80 回転/年 100 回転/年  
 \*g<sub>1</sub> : 最大段積係数 : 3 段, 4 段, 5 段

Lb : ターミナルエリア幅 (単位 : m)

(最大段積係数)	年間回転数 (回転/年)			
	40	60	80	100
3	642	490	395	349
4	528	395	338	303
5	459	349	303	276

【事例解析 ケース 5】

La : パース長 : 350m  
 Da : パース水深 : 14m  
 V<sub>0</sub> : 港湾取扱量 : 20 万 TEU  
 \*e : 年間回転数 : 40 回転/年 60 回転/年  
 80 回転/年 100 回転/年  
 \*g<sub>1</sub> : 最大段積係数 : 3 段, 4 段, 5 段

Lb : ターミナルエリア幅 (単位 : m)

(最大段積係数)	年間回転数 (回転/年)			
	40	60	80	100
3	490	369	319	288
4	395	319	280	258
5	349	288	258	239