

日本全国の貯木場水面の分布状況とその利用実態に関する調査研究

Research and Study on Distribution Status and Actual Usage of Timber Pond in Japan

○土橋大輔¹, 菅原遼², 畔柳昭雄²

*Daisuke Dobashi¹, Ryo Sugahara², Akio Kuroyanagi²

Abstract: This paper aims to effectively use the water surface of timber pond. Therefore, the purpose is to clarify the outline and actual usage of the water surface of timber pond. In the survey, we extracted the port with the storage area based on the materials of the Port Authority and compared it with the aerial photograph of the Geospatial Information Authority of Japan, to capture the outline and usage of the storage area. As a result, the water surface of the yard was divided into 5 types. In addition, the usage of the water surface of the storage yard was most unused, followed by landfill and conversion of water surface usage. The water area is calm, and the post-use is used as a mooring facility or a pool.

1. はじめに

1990年代に入り、わが国の港湾では、物流機能の外港化に伴う内港地区の遊休化を契機とし、臨海部の再開発や用途転換が展開されてきた。その中で、都市臨海部に港湾施設として整備された貯木場も、1990年以降、原木の輸入減少¹⁾による遊休化が進み、貯木場水面と背後地の活用が模索され、東京港では、海浜公園やマリーナなどに転用されてきた。

本稿では、貯木場の未利用水面の有効利用に向けた基礎的調査として、日本全国の貯木場水面の概況とその利用実態を捉えることを目的とする。

2. 調査概要

調査は、運輸省港湾局発行の資料²⁾に基づき、貯木場が立地する港湾を抽出した上で、国土地理院の航空写真(1961年~1969年, 1974年~1978年)との照合により貯木場水面の整理を行った。次いで、国土地理院の航空写真(1961年~1969年, 1974年~1978年)との比較により貯木場水面の利用状況を把握した。

3. 調査結果

3-1. 貯木場水面の特徴

Table 1に貯木場水面の概要を示す。調査の結果、全国の港湾における貯木場水面は、88港241水面(国際戦略港湾35水面, 国際拠点港湾80水面, 重要港湾94水面, 地方港湾32水面)確認できた。

Fig. 1に貯木場水面の規模の傾向を示す。貯木場水面の規模は、1.0ha未満が28水面と最も多く、次いで3.1ha - 4.0haが23水面, 1.1ha - 2.0haが20水面確認できた。

Table 1. Outline of Timber Pond

港格	都道府県	港湾名	貯木場水面数	計	港格	都道府県	港湾名	貯木場水面数	計	
国際戦略港湾	東京都	東京港	13	35	重要港湾	兵庫県	尼崎西宮芦屋港	2	46	
	神奈川県	横浜港	3			和歌山県	日高港	3		
	大阪府	大阪港	10			島根県	境港	11		
	兵庫県	神戸港	9			浜田港	1			
国際拠点港湾	北海道	室蘭港	3	80		岡山県	宇野港	4		32
		苫小牧港	1			広島県	尾道系崎港	1		
	宮城県	仙台岩釜港	1			山口県	岩国港	2		
	富山県	伏木富山港	5			徳島県	徳島小松島港	2		
	静岡県	清水港	1			橋港	1			
	愛知県	名古屋港	48			香川県	高松港	2		
	三重県	四日市港	1			坂出港	1			
	兵庫県	姫路港	1		愛知県	松山港	2			
	和歌山県	和歌山下津港	5		新居浜港	1				
	岡山県	水島港	2		高知県	高知港	1			
	広島県	広島港	2		福岡県	苅田港	1			
		下関港	2		三池港	1				
	山口県	徳山下松港	1		佐賀県	伊万里港	1			
	福岡県	北九州港	4		長崎県	長崎港	1			
	博多港	3	熊本県	三角港	1					
重要港湾	北海道	稚内港	1	48	地方港湾	福井県	内浦港	1	32	
		函館港	1			静岡県	大井川港	1		
		小樽港	2			兵庫県	津居山港	1		
		留萌港	3			和歌山県	文里港	2		
	網走港	1	島根県			日置港	1			
	釧路港	1	岡山県			松江港	1			
	青森県	青森港	1			牛窓港	1			
	岩手県	宮古港	1			児島港	1			
		大船渡港	1			後関港	3			
	秋田県	秋田港	1			竹原港	2			
		船川港	2			木江港	2			
		能代港	1			御手洗港	1			
	山形県	酒田港	1			鹿川港	1			
	福島県	小名浜港	1			安芸津港	2			
	茨城県	茨城港	2			小松港	1			
	千葉県	木更津港	3			平生港	3			
		七尾港	4			香川県	丸亀港	2		
石川県	金沢港	1	詫間港	1						
福井県	敦賀港	6	屏風港	1						
静岡県	田子の浦港	1	愛知県	伯方港	1					
	御前崎港	1		波止浜港	1					
	衣浦港	6		吉海港	1					
愛知県	三河港	2	有津港	1						
京都府	舞鶴港	1								
大阪府	阪南港	3								

1 : 日大理工・大学院・海建 2 : 日大理工・教員・海建

Table 2 に水面形状の分類を示す。貯木場水面は、水面形状に応じて貯木池型、内港水面型、直線水面型、湾状水面型の 4 種類に分類でき、貯木池型が 123 水面 (51%) と半数を占めており、次いで、内港水面型は 65 水面 (27%)、直線水面型は 33 水面 (13%)、湾状水面型は 20 水面 (8%) 確認できた。

3-2. 貯木場水面の利用状況

Fig. 2 に現在の貯木場水面の利用状況を示す。現在の貯木場水面の利用状況は未利用、埋立、用途転換、水路、貯木利用の 5 種類に分類でき、未利用の水面は 91 水面 (35%)、埋め立てられた水面は 75 水面 (29%)、用途転換がなされた水面は 51 水面 (20%)、河川や運河等の水路は 27 水面 (10%)、現在でも貯木場として利用されている水面は 14 水面 (5%) 確認できた。

Fig. 3 に貯木場水面の埋立後の利用状況を示す。埋立後の水面の利用状況に着目すると、流通施設 (倉庫や卸売り市場) が 28 ヶ所 (26%)、交通施設 (駐車場やバスターミナル) が 18 ヶ所 (17%)、空き地・商業施設・体育施設が 12 ヶ所 (11%)、特殊設備施設 (発電所等) が 7 ヶ所 (7%)、特殊行政施設 (金属処理施設や消防署) が 5 ヶ所 (5%)、住宅・文化施設が 3 ヶ所 (3%)、事務施設・教育施設が 2 ヶ所 (2%)、宗教施設・医療福祉施設が 1 箇所 (1%) 確認できた。

Fig. 4 に貯木場水面の用途転換後の利用状況を示す。用途転換後の水面利用に着目すると、船溜りが 26 水面 (46%)、マリナーが 13 水面 (23%)、ヨットハーバーが 11 水面 (19%)、養殖場が 4 水面 (7%)、釣り堀・ダイビングスポット・競艇場・海上公園・太陽光発電所としが 1 水面 (2%) 確認できた。

4. おわりに

本稿では、港湾における貯木場水面の概況と利用実態を捉えた。その結果、貯木場水面は全国の港湾 88 港 241 水面確認でき、その大半が貯木池型の水面形状となっていた。また、その多くは未利用化しており、その水面活用として、埋め立てや水面の用途転換等の対策が講じられていた。しかし、未だ 3 割程度の水面は未利用の状況がみられた。今後は、水面の所有・管理形態や規模、背後地域の特性を考慮した上での未利用水面の活用方法の検討を行う。

5. 参考文献と注釈

- [1] 林野庁：「平成 26 年度 森林及び林業の動向」,平成 26 年度 森林・林業白書, p37, 2015
- [2] 運輸省港湾局計画課：「港湾施設現況一覧表 昭和 52 年度(業務資料)」, pp.369-397, 1978

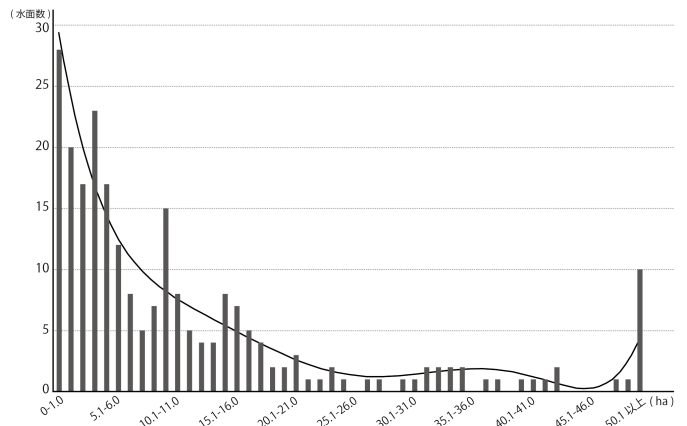


Figure 1. Scale Trend of Timber Pond

Table 2. Type of Timber Pond

水面形状	水面数	割合	水面形状	水面数	割合
① 貯木池型	123	51%	③ 直線水面型	33	13%
② 内港水面型	65	27%	④ 湾状水面型	20	8%

① 貯木池型	② 内港水面型	③ 直線水面型	④ 湾状水面型
木材の集積・整理・貯木を目的に整備された水面。	港湾内部の水面を一時的に貯木利用した水面。	河川・運河といった、比較的直線状の水面。	海岸線が弓形に湾曲した水面。

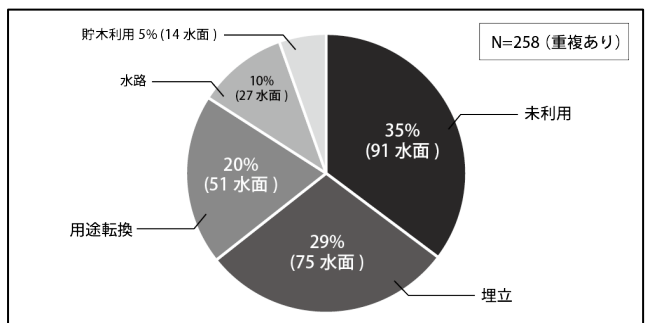


Figure 2. Usage Condition of Timber Pond

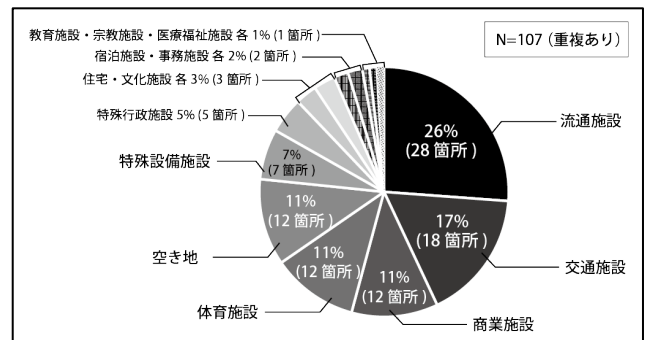


Figure 3. Landfill Use of Timber Pond

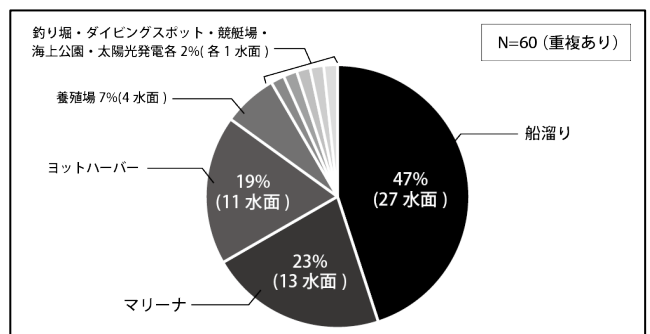


Figure 4. Use Conversion of Timber Pond