バルセロナ港における港湾経営

神戸市港湾局

浜端　康成

（公財）国際港湾協会協力財団

2020 年度　国際港湾経営研修

＜目次＞

1. **バルセロナ港の概要** 1
1.1 バルセロナ港の概要 1
1.1.1 スペインの概要 1
1.1.2 バルセロナ市の概要 2
1.1.3 バルセロナ港の概要 2
1.2 バルセロナ港の港勢 4
1.2.1 全体取扱貨物量について 4
1.2.2 コンテナ貨物 7
2. **経営体制** 10
2.1 ビジョン・理念 10
2.2 組織 10
2.3 業務内容 11
2.4 財務状況 12
３．バルセロナ港の目指すべき姿と港湾戦略（Third Strategic Plan(2015-2020) 14
3.1 Third Strategic Plan(2015-2020)策定の経緯 14
3.2 概要 14
3.3 目指すべき姿と港湾戦略 16
４．港湾戦略に基づく戦略的な取組み 17
4.1 近海航路輸送（Short Sea Shipping） 17
4.2 鉄道輸送 18
4.3 背後の物流ゾーン 19
4.4 バルセロナ港の品質保証システム 19
4.4.1 概要 19
4.4.2 品質保証システム構築のためのプロセス 20
4.5 Customer Services (SAC) 22
4.6 Port-Links 23
５．考察 24
5.1 バルセロナ港の経営や戦略に関する評価 24
5.1.1 バルセロナ港の戦略に対する評価 24
5.1.2 港湾経営の目標や企業の使命についての海外諸港等の状況 25
5.2 神戸港とバルセロナ港の比較 25
5.2.1 港の規模による比較 25
5.2.2 港の「計画」の比較 26
5.3 さいごに 28

1.　バルセロナ港の概要

1.1　バルセロナ港の概要

1.1.1　スペインの概要

スペインは、南ヨーロッパのイベリア半島にあり、人口 4,646 万人、面積が 50.6 万㎢、首都はマドリードである。主要産業は、自動車，食料品，化学品，建設業，観光業となっており、スペインは、年間約 8,300 万人（2018 年）の外国人観光客を受け入れる観光大国である。

経済状況は、1986 年の EU 加盟から 1999 年のユーロ導入を経て、2008 年のリーマン・ショックまでは好調を維持している。GDP については、この 20 年間で約 3 倍に拡大しており、国民生活が大きく改善している。

しかし、2008 年以降、景気低迷による財政赤字の拡大、不動産バブル崩壊による金融機関の破綻、欧州債務危機に伴う国債リファイナンスの困難等に直面しており、失業も深刻化している。

スペインの概要については、表１－１に示す。

図１　スペインの地図

表－１　スペイン王国の概要

人口（2019 年 1 月）	約 4,693 万人
面積	50.6 万平方キロメートル（日本の約 1.3 倍）
首都	マドリード
言語	スペイン（カスティージャ）語
政治体制	議会君主制
議会	二院制
GDP（2018 年）	約 1 兆 4,258 億ドル
総貿易額（2018）	輸出　2,921 億ユーロ　輸入　3,285 億ユーロ
主要貿易品目（2018）	輸出：自動車・自動車部品，一般機器，石油製品，電子機器，プラスチック製品等 輸入：石油・ガス，自動車・自動車部品，一般機器，電子機器，医薬品等
主要貿易相手国（2018）	輸出：フランス，ドイツ，イタリア，ポルトガル，英国，米国 輸入：ドイツ，フランス，中国，イタリア，米国，オランダ

（出典：外務省 HP スペイン王国基礎データより）

1.1.2　バルセロナ市の概要

バルセロナ市は、フランス国境から南に約 150km 離れた地中海沿岸に位置し、カタルーニャ州の首都として、首都マドリードに次ぐスペイン第２の都市に位置付けられている。バルセロナの人口は約 160 万人であり、面積は約 101.35K ㎡となっている。

1.1.3　バルセロナ港の概要

バルセロナ港は、バゾズ川とリュブラガード川に挟まれた場所に位置しており、河川から砂が流入する地形条件のもと、沿岸地域、水域、水深を確保しながら港を拡大してきた。カタルーニャ地域の重要な社会基盤であり、ヨーロッパ地中海地域の拠点港として、5 大陸の 188 の港を結び、79 の定期船会社が利用している。

港湾施設は、コンテナターミナル、一般貨物ターミナル、クルーズターミナル、化学薬品などの液体品を扱うバルクターミナルを備え、背後には、ZAL パークと呼ばれるロジスティクスパークを備えている。

表-２　バルセロナ港の概要

	施設の概要等
コンテナターミナル	2 ターミナル
APM Terminal Barcelona	面積：68.8ha 延長： 1,510 m 水深： 16 m 鉄道ターミナル：4.7ha CFS 13,800 ㎡ 上屋： 3,600 ㎡
Terminal BEST	面積：56.4ha バース延長： 1,000 m 水深： 16.5 m 鉄道ターミナル：9.5ha
自動車専用ターミナル	2 バース
Autoterminal, SA	面積：29.2ha 延長： 850 m 水深： 12 m 立体駐車場:5、 377,975 、 26,981 区画
Setram, SA	面積：9.4ha 延長 850 m 水深： 12 m 170,545 ㎡の立体駐車場。 15,000 区画のうち 8,934 区画は屋根付き
バルク貨物ターミナル	１バース
Terminal de café i cacao BIT	面積：11,000 ㎡ 能力 14,000t フリーゾーン方式でロンドン国際金融先物取引所の認証をもつ西地中海の唯一のターミナル
化学品貨物ターミナル	9 バース
９～17 Enagas, SAR Elisa,Tepsa,Terquimsa Decal,Koaragas,Meroil Tradebe Port,Service,SL C,LH,SA	鉄道、道路、パイプラインに直接接続している。 Enagas は天然ガスターミナルであり、スペイン全域でサービスを供給している。 Meroil はガソリン等の販売会社であり、貯蔵タンクも有している。 CLH, SA は面積 95.25ha 延長 2,672 m（排他的） 水深： 12 m、容量： 3,132,3 88 ㎥（液体） 844,000 ㎥（ガス）

ドライバルクターミナル		5 バース
	19 23Portcemen, SA Cargill SLU Bunge liberica, SA Ergransa(gra) Termer, SA	セメント：サイロ容量 72,000t 大豆、穀物、カリ等の取扱い
フェリーターミナル		２バース
	Terminal Ferry de Barcelona, SRLU	面積：11.3ha 延長：1,276 m, 水深：7.8 ～11 m ターミナル：2, 333 ㎡
	Grimaldi Terminal Barcelona, SL	面積：6.4ha 延長： 421 m 水深 11～12 m ターミナル：2,788 ㎡
クルーズターミナル		5 バース
	ターミナル A	2008 年 4 月オープン, 面積：6,200 ㎡
	ターミナル B	面積：6,500 ㎡ ターミナル A C をつなぐ連続コンコースによりオアシス・オブ・ザ・シーズクラスの船も利用可能。
	ターミナル C	2010 年に改修。 2015 年にターミナル C と B を結ぶ新しい通路を整備
	ターミナル D	2007 年オープン、 2014 年に拡張。カーニバル・コーポレーションの船舶優先権を確保した私有コンセッションの下で運営
	ターミナル E	2 階建 12,500 ㎡ 陸上からクルーズ船に LNG 供給が可能

（出典：（公財）国際港湾協会協力財団 2018 年度国際港湾経営研修海外港湾事例研究報告）

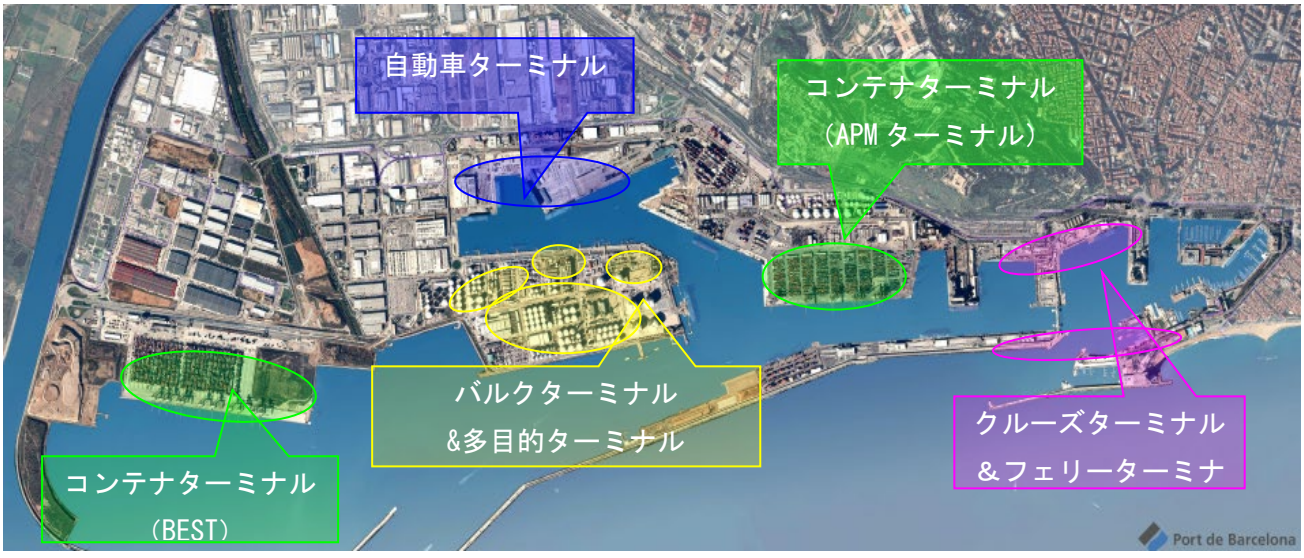


図 - 2　バルセロナ港の航空写真

（出典：バルセロナ港湾局ホームページ）

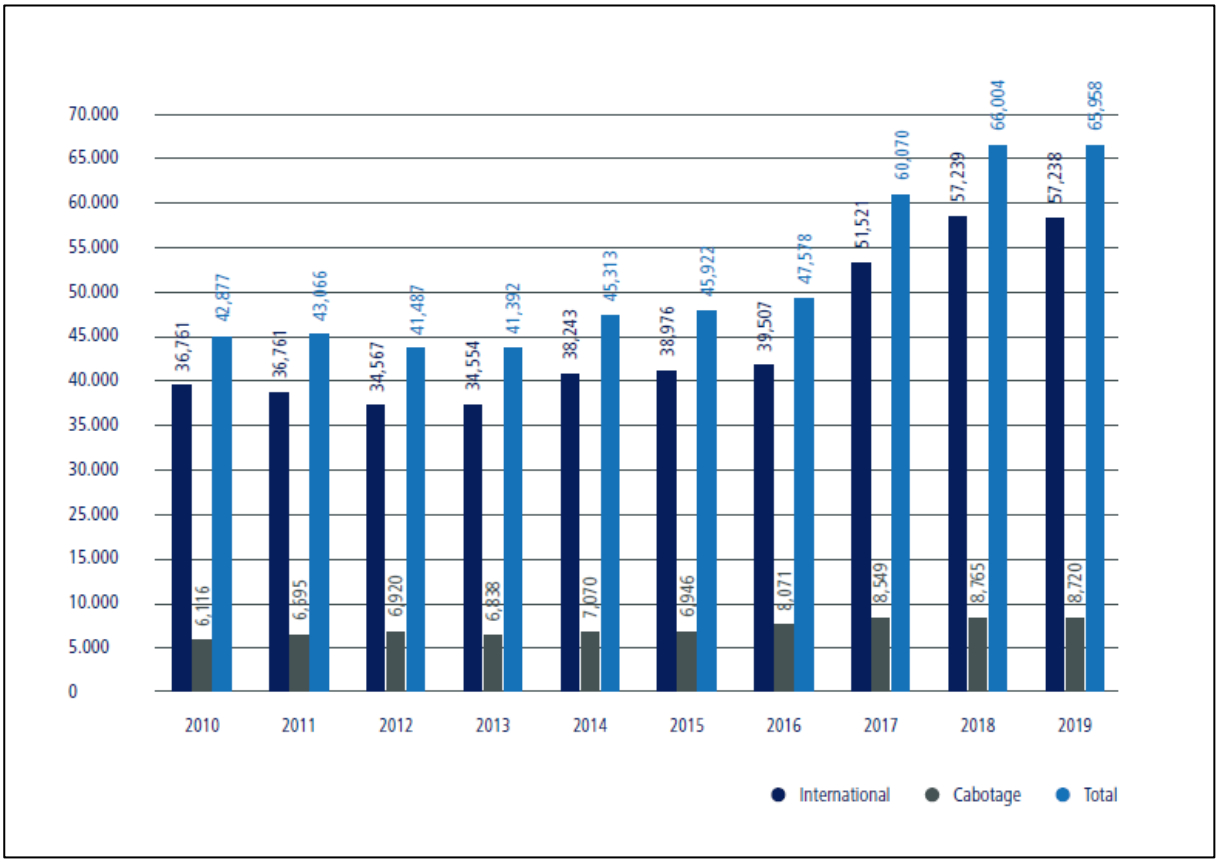
1.2　バルセロナ港の港勢

1.2.1　全体取扱貨物量について

バルセロナ港の全体取扱量は 2019 年実績で、65,958,084ｔとなっており、内訳については、外貿貨物が 2019 年実績で 57,238,012t、重量ベースで全体取扱量の約 86%を占めている。内貿貨物は、8,720,073t、重量ベースで全体貨物量の約 14%となっている。

また、輸出・移出貨物と輸入・移入貨物の内訳では、輸出・移出貨物が 19,417,718ｔと全体の約 29%を占めており、輸入・移入貨物については、24,026,880ｔと全体の約 36%であり、比較的輸出入のバランスがとれた港であると考えられる。

品種別では、エネルギー関連の液化天然ガス、軽油等が 21.9%と最も多く、次いで穀物等食品関連の貨物が多い。荷姿の種別では、コンテナ貨物量が 45,754,482ｔと全体貨物量の約 68%を占めている。



図－３　バルセロナ港の外内貿取扱貨物量の推移

（出典：バルセロナ港湾局 Statistics REPORT 2019）

Goods by classification 4.3.7.	Monthly accumulated				% of total accum. 2019
	2018	2019	Diff. 19-18	%	
Tonnes	**66.003.759**	**65.958.084**	**-45.675**	**-0,1%**	**100%**
Energy	**13.874.011**	**14.469.913**	**595.902**	**4,3%**	**21,9%**
Crude oil	143	4.902	4.759	3317,4%	0,0%
Fuel oil	2.218.850	1.569.071	-649.778	-29,3%	2,4%
Diesel oils	2.383.716	2.997.289	613.573	25,7%	4,5%
Petrol	3.694.767	3.646.959	-47.808	-1,3%	5,5%
Other petroleum products	392.194	411.989	19.796	5,0%	0,6%
Petroleum fuel gasses	36.388	111.049	74.661	205,2%	0,2%
Coal	102.555	119.348	16.793	16,4%	0,2%
Natural gas	4.161.228	4.038.627	-122.601	-2,9%	6,1%
Biofuel	884.171	1.570.680	686.509	77,6%	2,4%
Iron, steel and metallurgical products	**3.242.672**	**3.163.141**	**-79.530**	**-2,5%**	**4,8%**
Iron ore	14.903	14.151	-752	-5,0%	0,0%
Other minerals and metallic waste	322.026	352.050	30.024	9,3%	0,5%
Scrap iron	697.448	617.443	-80.005	-11,5%	0,9%
Iron and steel products	1.827.878	1.781.074	-46.805	-2,6%	2,7%
Other metallurgical products	380.416	398.423	18.007	4,7%	0,6%
Non-metallic minerals	**581.713**	**558.116**	**-23.597**	**-4,1%**	**0,8%**
Common salt	163.872	133.548	-30.324	-18,5%	0,2%
Other non-metallic minerals	417.841	424.568	6.727	1,6%	0,6%
Fertilizers	**793.715**	**749.827**	**-43.887**	**-5,5%**	**1,1%**
Phosphates	2.776	900	-1.876	-67,6%	0,0%
Potashes	622.522	561.529	-60.992	-9,8%	0,9%
Natural/artificial fertilizer	168.417	187.398	18.981	11,3%	0,3%
Chemicals	**6.350.393**	**6.329.514**	**-20.879**	**-0,3%**	**9,6%**
Chemical products	6.350.393	6.329.514	-20.879	-0,3%	9,6%
Construction materials	**2.830.889**	**2.577.110**	**-253.779**	**-9,0%**	**3,9%**
Asphalt	14.076	14.861	785	5,6%	0,0%
Cement and clinker	1.277.299	1.128.379	-148.920	-11,7%	1,7%
Other construction materials	1.539.515	1.433.871	-105.644	-6,9%	2,2%
Agriculture, livestock and food	**12.992.796**	**13.553.103**	**560.306**	**4,3%**	**20,5%**
Cereals and flours	924.587	882.471	-42.116	-4,6%	1,3%
Soya bean	1.645.729	1.866.994	221.264	13,4%	2,8%
Fruits, vegetables, pulses	1.726.911	1.934.150	207.240	12,0%	2,9%
Wines, beverages, spirits and derivatives	1.066.327	954.368	-111.959	-10,5%	1,4%
Canned goods	311.180	357.833	46.653	15,0%	0,5%
Tobacco, cofee, cocoa	721.844	693.773	-28.071	-3,9%	1,1%
Oils and fats	1.047.614	1.222.035	174.421	16,6%	1,9%
Other food products	3.608.000	3.452.237	-155.763	-4,3%	5,2%
Frozen fish	467.749	528.331	60.582	13,0%	0,8%
Feedstuffs and fodder	1.472.856	1.660.911	188.055	12,8%	2,5%
Other cargo	**11.580.213**	**11.266.297**	**-313.916**	**-2,7%**	**17,1%**
Timber	520.751	506.857	-13.894	-2,7%	0,8%
Paper and pulp	3.006.378	2.983.474	-22.904	-0,8%	4,5%
Machinery and spare parts	2.869.370	2.792.717	-76.653	-2,7%	4,2%
Other cargo by type	5.183.714	4.983.249	-200.465	-3,9%	7,6%
Vehicles and transport parts	**13.757.357**	**13.291.063**	**-466.294**	**-3,4%**	**20,2%**
Automobiles and parts	2.323.072	2.051.698	-271.375	-11,7%	3,1%
Tare of platform and wagons (Ro-Ro)	4.390.971	4.405.491	14.520	0,3%	6,7%
Tare of containers	7.043.314	6.833.874	-209.440	-3,0%	10,4%

図－４　バルセロナ港の品種別取扱貨物量の推移

（出典：バルセロナ港湾局 Statistics REPORT 2019）

TRAFFIC INDICATORS

Breakdown of total traffic (tonnes)	Monthly accumulated				% 19-18 accum. November	% 19-18 accum. October	% of total accum. 2019
	2018	2019	Diff. 19-18	%			
Goods indicators by type of packaging (t)	**66.003.759**	**65.958.084**	**-45.675**	**-0,1%**	**1,0%**	**1,5%**	**100%**
Liquid bulk	**15.313.543**	**16.132.219**	**818.676**	**5,3%**	**8,1%**	**8,7%**	**24,5%**
Hydrocarbons	**12.521.951**	**12.403.249**	**-118.702**	**-0,9%**	**1,4%**	**0,6%**	**18,8%**
Natural gas	4.161.176	4.038.618	-122.558	-2,9%	-1,2%	2,8%	6,1%
Petrol	3.694.388	3.646.633	-47.755	-1,3%	3,7%	4,6%	5,5%
Diesel oils	2.382.374	2.996.675	614.302	25,8%	32,6%	21,8%	4,5%
Fuel oil	2.178.060	1.531.581	-646.479	-29,7%	-32,3%	-32,5%	2,3%
Other petroleum products	87.678	99.145	11.466	13,1%	9,1%	60,2%	0,2%
Remainder	18.275	90.597	72.322	395,7%	436,1%	-3,9%	0,1%
Other liquid bulk	**2.791.591**	**3.728.970**	**937.379**	**33,6%**	**38,1%**	**46,6%**	**5,7%**
Biofuel	739.801	1.421.622	681.821	92,2%	115,6%	146,1%	2,2%
Chemical products	989.394	1.038.456	49.062	5,0%	2,0%	5,7%	1,6%
Oils and fats	712.306	881.478	169.173	23,8%	27,3%	32,7%	1,3%
Other petroleum products	256.355	273.012	16.657	6,5%	10,8%	9,4%	0,4%
Natural/artificial fertilizer	72.086	73.037	950	1,3%	2,1%	2,1%	0,1%
Remainder	21.650	41.366	19.716	91,1%	91,2%	47,6%	0,1%
Dry bulk	**4.224.718**	**4.071.384**	**-153.334**	**-3,6%**	**-2,1%**	**-2,9%**	**6,2%**
Special installation	**3.806.654**	**3.616.568**	**-190.086**	**-5,0%**	**-2,7%**	**-3,8%**	**5,5%**
Soya bean	1.392.481	1.341.306	-51.175	-3,7%	1,7%	0,6%	2,0%
Cement and clinker	1.207.338	1.069.854	-137.484	-11,4%	-8,3%	-6,3%	1,6%
Potashes	617.218	546.572	-70.646	-11,4%	-16,2%	-10,6%	0,8%
Cereals and flours	504.413	546.554	42.141	8,4%	10,2%	6,0%	0,8%
Feedstuffs and fodder	62.331	112.282	49.951	80,1%	85,1%	-13,3%	0,2%
Remainder	22.874	0	-22.874				0,0%
Without special installation	**418.063**	**454.816**	**36.752**	**8,8%**	**3,8%**	**6,2%**	**0,7%**
Scrap iron	191.236	211.518	20.282	10,6%	10,3%	13,7%	0,3%
Common salt	124.603	94.466	-30.137	-24,2%	-23,4%	-17,0%	0,1%
Other non-metallic minerals	63.055	73.118	10.063	16,0%	22,4%	14,4%	0,1%
Other minerals and metallic waste	30.770	40.620	9.850	32,0%	49,8%	54,8%	0,1%
Coal	0	32.999	32.999	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
Remainder	8.400	2.095	-6.305	-75,1%	-61,2%	-61,2%	0,0%
General cargo	**46.465.499**	**45.754.482**	**-711.017**	**-1,5%**	**-1,0%**	**-0,5%**	**69,4%**
Containerized	**34.913.786**	**34.182.740**	**-731.046**	**-2,1%**	**-1,1%**	**-0,6%**	**51,8%**
Tare of containers	7.043.314	6.833.874	-209.440	-3,0%	-1,7%	-0,6%	10,4%
Chemical products	5.174.674	5.111.628	-63.046	-1,2%	-1,8%	-1,6%	7,7%
Other cargo by type	3.522.788	3.376.514	-146.274	-4,2%	-3,7%	-4,8%	5,1%
Other food products	3.029.060	2.888.771	-140.289	-4,6%	-6,1%	-7,1%	4,4%
Paper and pulp	2.858.689	2.847.779	-10.910	-0,4%	0,8%	1,0%	4,3%
Remainder	13.285.260	13.124.175	-161.086	-1,2%	0,8%	2,1%	19,9%
Non-containerized	**11.551.713**	**11.571.741**	**20.029**	**0,2%**	**-0,4%**	**-0,3%**	**17,5%**
Tare of platform and wagons (Ro-Ro)	4.390.971	4.405.491	14.520	0,3%	-0,2%	-0,5%	6,7%
Other cargo by type	1.660.926	1.591.844	-69.082	-4,2%	-4,7%	-5,0%	2,4%
Automobiles and parts	1.339.179	1.287.498	-51.681	-3,9%	-4,1%	-2,5%	2,0%
Machinery and spare parts	1.050.314	1.115.462	65.148	6,2%	4,9%	3,2%	1,7%
Iron and steel products	814.194	852.668	38.474	4,7%	4,0%	11,0%	1,3%
Remainder	2.296.129	2.318.778	22.649	1,0%	0,3%	-0,9%	3,5%

図－５　バルセロナ港の荷姿別取扱貨物量の推移

（出典：バルセロナ港湾局 Statistics　REPORT　2019）

1.2.2　コンテナ貨物

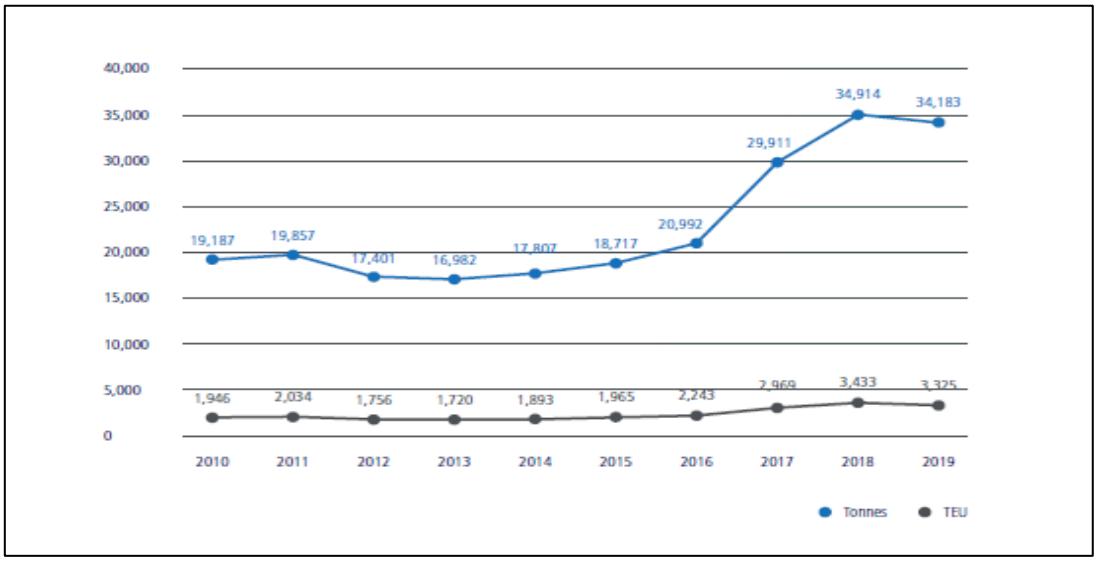
バルセロナ港は、2019 年のコンテナ取扱量が 332 万 TEU とバルセロナ港の過去最高のコンテナ取扱量を記録した 2018 年の約 343 万 TEU（世界第 48 位）を下回っているものの、近年大幅なコンテナ取扱量の増加に成功している。2016 年からの 2019 年までの、コンテナ取扱量の成長率は、約 1.5 倍となっている。コンテナ貨物の内訳としては、まず、ローカル貨物とトランシップ貨物の割合は、2019 年実績で、ローカル貨物が 192 万 TEU で全体コンテナ貨物の約 57%を占めている。

一方、トランシップ貨物については、2019 年実績で、137 万 TEU と全体の約 43%となっており、全体貨物に占めるトランシップの割合が高く、トランシップ港としての性格が伺える。トランシップ貨物はここ数年の増加が著しく、2019 年で約 110 万 TEU（前年比 39%増）となっている。

トランシップ貨物は、寄港する船社の戦略による影響が大きいことから、増加の要因の 1 つとしては、現在バルセロナ港に進出している APM ターミナルが、2016 年 3 月にスペインを拠点とする TCB　Group を買収していることが、図-１１に示すとおり、一つの要因ではないかと考えられる。図-6 に示すとおり、2016 年から貨物量が大幅に伸びており、図-11 によると、この APM ターミナルによる買収により、約 7%の生産性向上をバレンシア港とバルセロナ港で行っていくこととしている。2016 年から 2019 年において、Maersk Line のバルセロナ港への寄港頻度、サービスの投入船舶に大きな変化はないが、2017 年には、図-10 に示すとおり、同じスペインの港であるアルヘシラス港の取扱貨物量が減少しており、この買収による戦略の変化が貨物量の増加に繋がっているのではないかと推察される。

コンテナ取扱量は、スペイン国内では、バレンシア港（約 510 万 TEU)、アルヘシラス港（約 470 万 TEU）に次ぐ国内第 3 位の港である。また、貨物の貿易額については、スペイン国内で第 1 位の 86,080 千ユーロの取扱額（2019 年実績）を誇っている。

さらに、コンテナ貨物量の増加に伴い、2016 年から 2019 年にかけて、約 1.6 倍とコンテナ船の寄港も大幅に増加しており、全体の寄港数も増加傾向にある。方面別では、中国が最も多く 24%を占める。次いでスペイン国内が 9.3%となっている。それ以外の国については、特に突出した国はなく、比較的バランスよく多方面の貨物を扱っている。日本についても約 2%の取扱がある。



図－６　バルセロナ港のコンテナ取扱量の推移

（出典：バルセロナ港湾局　ANNUAL　REPORT　2019）

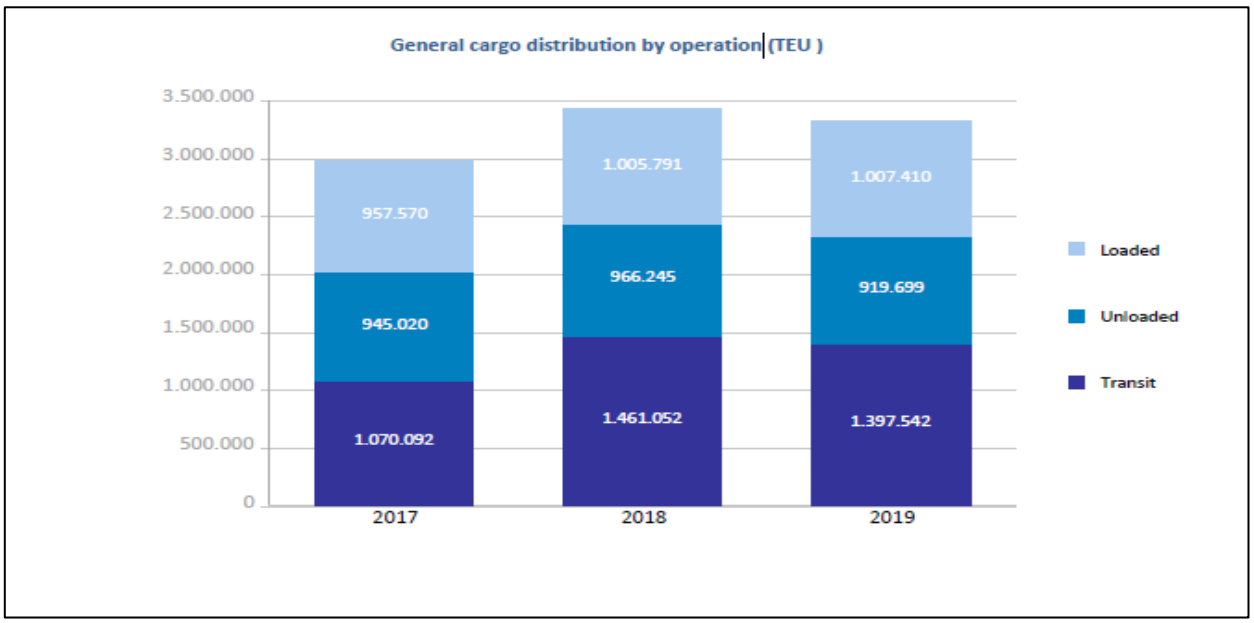


図-７　バルセロナ港のコンテナ取扱内訳の推移

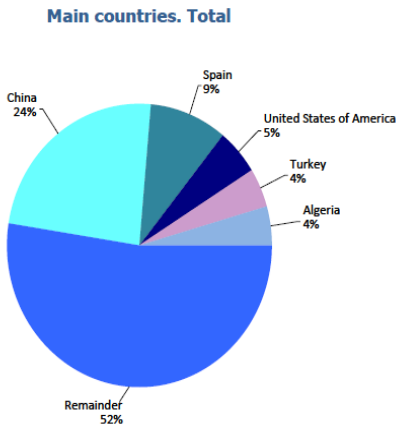
（出典：バルセロナ港湾局　Statistics　REPORT　2019）

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Container load	19,187	19,857	17,401	16,982	17,807	18,717	20,992	29,911	34,914	**34,183**
Conventional charge	8,589	8,903	8,969	9,426	9,793	10,723	10,737	11,210	11,552	**11,572**
Liquid bulk	11,558	10,761	10,431	10,610	12,949	12,055	11,413	14,484	15,314	**16,132**
Dry bulk	3,542	3,544	4,685	4,374	4,764	4,426	4,436	4,466	4,225	**4,071**
Total	**42,877**	**43,065**	**41,486**	**41,392**	**45,313**	**45,921**	**47,578**	**60,071**	**66,005**	**65,958**

図－８　バルセロナ港の船舶種別の入港隻数の推移

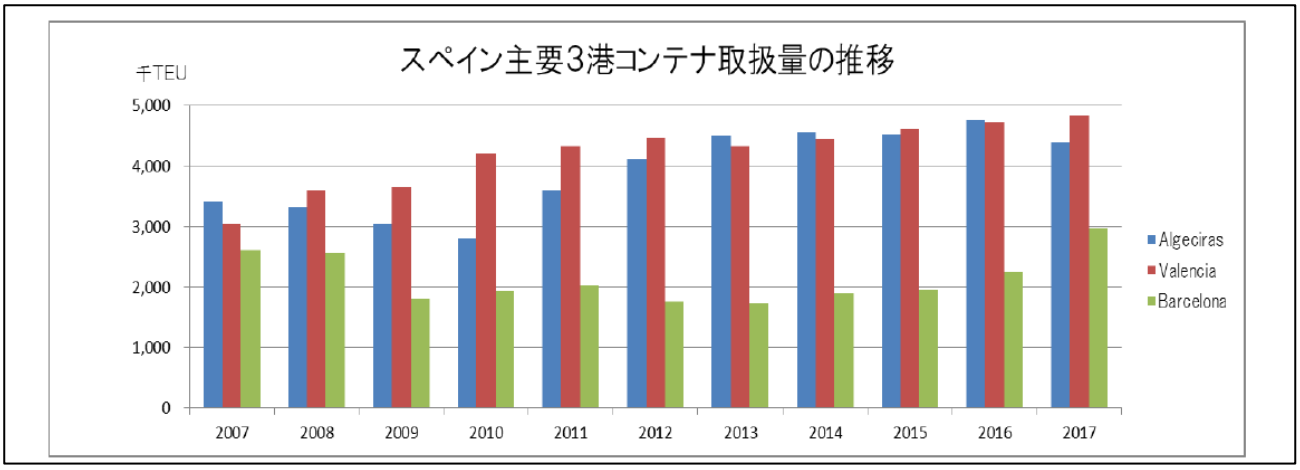
（出典：バルセロナ港湾局　ANNUAL　REPORT　2019）

Total	Full TEU	% 19-18	% a/pac-kaging
China	348.899	4,4%	24,1%
Spain	135.235	1,6%	9,3%
United States of America	75.981	1,7%	5,2%
Turkey	65.125	10,5%	4,5%
Algeria	63.848	-17,7%	4,4%
United Arab Emirates	55.348	-12,2%	3,8%
India	42.746	-2,4%	2,9%
Korea (South)	41.153	-15,1%	2,8%
Mexico	36.970	-8,4%	2,6%
Saudi Arabia	33.152	9,6%	2,3%
Vietnam	30.369	-2,3%	2,1%
Japan	30.068	2,1%	2,1%
Morocco	26.910	-12,4%	1,9%
Egypt	25.126	11,1%	1,7%
Thailand	22.709	-4,1%	1,6%
Remainder	415.407	-1,7%	28,7%
TOTAL	1.449.044	-1,1%	100%



図－９　バルセロナ港の方面別コンテナ取扱量

（出典：バルセロナ港湾局　Statistics　REPORT　2019）



図－１０　スペインの港別コンテナ取扱量

（出典：(公財)国際港湾協会協力財団 2018 年度国際港湾経営研修海外港湾事例研究報告）

09 March 2016

Grup Maritim TCB Acquisition Completed

APM Terminals has completed the $1 billion acquisition of Spanish-based Grup Maritim TCB's port and rail interests. The acquisition will add 8 terminals with a combined 2 million TEU equity-weighted volumes to the APM Terminals Global Terminal Network, expanding the portfolio to 72 operating ports, across 69 countries.

The acquisition complements APM Terminals current portfolio, adding 7% throughput capacity in key locations including major Spanish container terminal concessions in Barcelona and Valencia, as well as Castellon, on the Mediterranean coast, and Gijon, on the Bay of Biscay. Outside of Spain, the new terminal operations include Yucatan, Mexico; Quetzal, Guatemala (under construction, opening 2016); Buenaventura, Colombia, on the Pacific Coast; and Paranagua, Brazil. APM Terminals will invest an estimated $400 million over the next five years in upgrades and expansion to these operations.

In September 2015, APM Terminals reached an agreement with Spanish-based Perez y Cia to acquire their 61% majority stake in Grup Maritim TCB. In October 2015, the remaining minority shareholders also agreed to sell their shares, resulting in APM Terminals becoming the sole controlling shareholder of Grup Maritim TCB subject only to relevant approvals.

APM Terminals is awaiting the final approvals for the acquisition of Grup Maritim TCB facility in Izmir, Turkey. Because of the corporate structure of Grup Maritim TCB, the Izmir terminal and two terminals in the Canary Islands were not included the initial transaction completed on March 9th. The remaining assets constitute less than 5% of the value of the acquisition.

図－１１　APM ターミナルプレスリリース

（出典：APM ターミナルホームページ）

表-３　Maersk Line のバルセロナ港へのサービスの変化

2016 年 3 月	2017 年 3 月	2018 年 3 月
欧州航路（AE11）	欧州航路（AE11）	欧州航路（AE11）
欧州航路（AE20）	欧州航路（AE20）	欧州航路（AE20）
太平洋航路（TA6）	太平洋航路（TA6）	太平洋航路（TA6）
３サービス	３サービス	３サービス

（出典：神戸市の航路集計資料を基に作成）

2.　経営体制

2.1　ビジョン・理念

バルセロナ港のビジョンは、「地中海におけるヨーロッパソリューション港」を掲げており、具体的な港の価値として、「社会的責任」、「イノベーション」「健全な管理運営」「地域社会への貢献」「利用者への貢献」の５つに取り組むこととしている。

2.2　組織

バルセロナ港湾局の職員は、2019 年で 524 名となっており、男女比は 2017 年当時から変化はなく 7：3 となっている。年齢層でみると、40 歳以上の職員は 78%と前回の調査時の 2017 年時より若干増加しているが、年齢層としての分布は 41 歳から 50 歳が 175 人と、2017 年時の調査結果と大きな変化はない。勤続年数の分布においても、2017 年当時からの変化はなく、一番多いのが勤続 30 年以上の職員であり 135 人となっている。次いで多いのが 21 年から 25 年の 126 人と 2017 年時の 16 年から 20 年の 109 人から変化している。

また、「ANNUAL　REPORT2019」には、2016 年からの管理職の男女比の推移が掲載されており、2016 年から４年間で大きな変化はなく、男女比 7：3 となっている。

表−４　バルセロナ港湾局の職員数の推移（単位：人）

	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011
職員数	524	527	533	526	537	516	518	529	553

（出典：バルセロナ港湾局　ANNUAL　REPORT　2011～2019 を基に作成）

	16-30 years	31-40 years	41-50 years	51-60 years	61-70 years	Total
Men	16	60	117	122	57	**372**
Women	2	31	58	47	14	**152**
Total	**18**	**91**	**175**	**169**	**71**	**524**

図−１２　バルセロナ港湾局の従業員の状況（年齢別）

（出典：バルセロナ港湾局　ANNUAL　REPORT　2019）

	0-5 years	6-10 years	11-15 years	16-20 years	21-25 years	26-30 years	> 30 years
Men	35	33	48	37	77	28	114
Women	22	12	21	14	49	13	21
Total	**57**	**45**	**69**	**51**	**126**	**41**	135

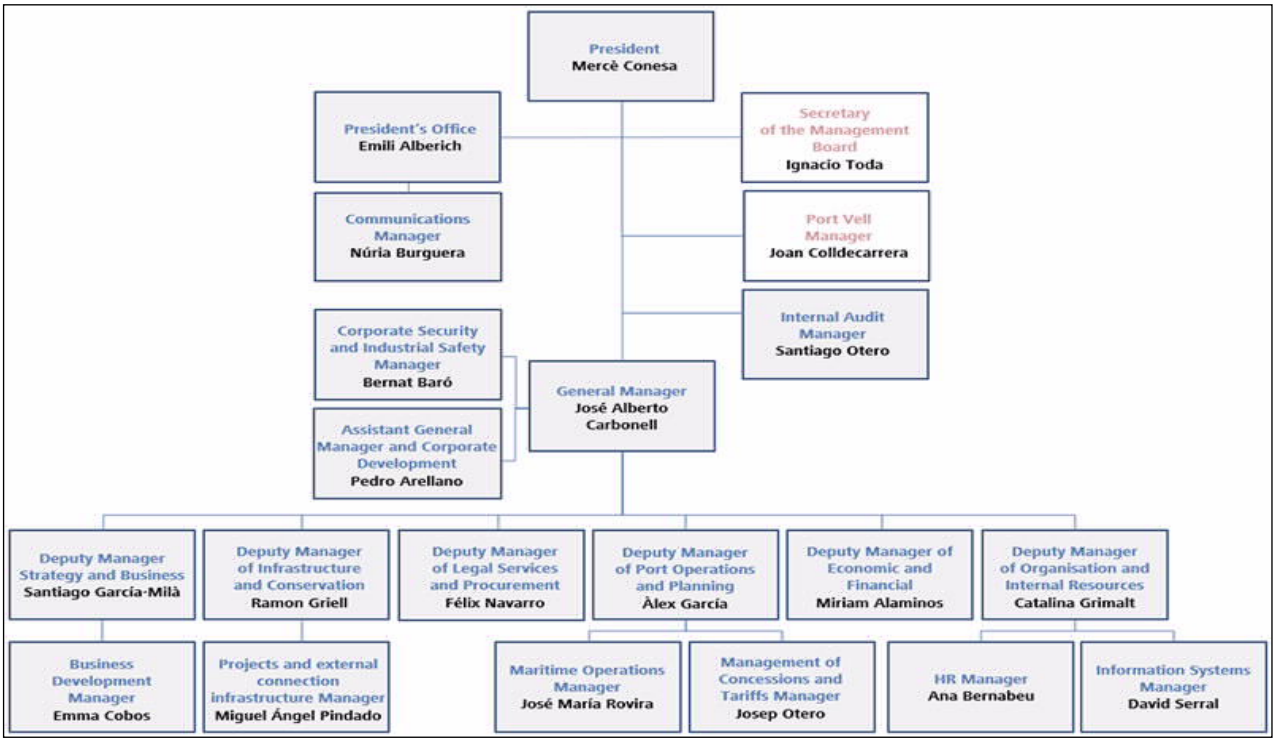
図−１３　バルセロナ港湾局の従業員の状況（勤続年数別）

（出典：バルセロナ港湾局　ANNUAL　REPORT　2019）

Post	2016		2017		2018		2019	
	% Men	% Women	% Men	% Women	% Men	% Women	% Men	% Women
Management	72.0%	28.0%	76.2%	23.8%	74.3%	25.7%	73.4%	26.6%
Middle management	65.0%	35.0%	71.4%	28.6%	66.4%	33.6%	66.5%	33.5%
Administration	47.0%	53.0%	44.8%	55.2%	46.6%	53.4%	51.1%	48.9%
Operations	67.0%	33.0%	82.8%	17.2%	79.1%	20.9%	84.9%	15.1%
Other	75.0%	25.0%	53.5%	47.5%	79.5%	20.5%	57.6%	42.4%

図-１４　バルセロナ港湾局の従業員の状況（管理職の男女別の推移）

（出典：バルセロナ港湾局　ANNUAL　REPORT　2019）



図－15　バルセロナ港湾局の組織図

（出典：バルセロナ港湾局ホームページ）

2.3　業務内容

バルセロナ港湾局の主な業務は、

①港湾施設の陸域、水域の使用許可と管理

②港湾施設の工事

③バルセロナ港の金融資産と資源の管理

④バルセロナ港への海上輸送および港湾交通に関連する産業および商業活動の促進

⑤港内の様々な輸送モードとの調整

が挙げられており、いわゆる「地主型港湾経営」の側面が伺える。

2.4　財務状況

バルセロナ港の財務状況については表-５のとおりである。これまでの調査でも報告されているが、営業利益は各年によってばらつきがあり、2019 年、2018 年の最新の数値においても同様の傾向がみられる。

また、損益計算書（表-６）によると、売上高は 2016 年より増加傾向にあるが、港湾施設使用料は横ばいとなっており、その他事業収益が微増している状況にある。固定資産の減価償却費についても、2019 年、2018 年の最新の数値でも増加しており、これまでの調査結果と同様の傾向が伺える。

一方、人権費については、2016 年から 2019 年にかけて微増ではあるが４年連続増加している。

貸借対象表（表-７）では、2017 年から 2018 年にかけて不動産投資（建物）が大幅に増えており、一定の投資を行っていることが伺える。キャッシュフローについては、営業キャッシュフローはこれまでプラスを継続しており、港湾事業での健全度が伺える。投資キャッシュフローについては、各年によってばらつきがあるが、一定の間隔で投資を行っていることが伺える。財務キャッシュフローについては、マイナスが続いており、借入金が返済を上回っている状態であるが、貸借対照表による長期借入金の大幅な増加はなく、一定のルールで借入を行っていることが伺える。

表-５　営業利益、財務利益、当期純利益の推移　　（単位：million　EUR）

	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
営業利益	40.2	51.4	47.8	33.9	36.9	45.1	56.7	54.6	60.3	77.8	30	68.9
財務利益	4.0	2.3	1.7	-0.5	2.5	-7.7	18.1	-11.4	-4.3	3.6	-7.9	-18.1
当期純利益	44.2	53.7	49.5	33.4	39.4	37.4	74.8	43.2	56	81.4	22.1	50.8

（出典：バルセロナ港湾局 ANNUAL　REPORT　2018～2019 及び
(公財)国際港湾協会協力財団 2018 年度国際港湾経営研修海外港湾事例研究報告を基に作成）

表-６　損益計算書の推移　（単位：thousand EUR）

	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
1.売上高	172,433	173,527	166,346	155,474	155,617	154,832	158,901	160,777	157,839	167,360	162,197	166,620
港湾使用料	157,722	158,862	152,446	142,498	143,593	142,882	147,860	149,559	146,752	160,631	151,688	161,493
その他事業収益	14,711	14,665	13,900	12,976	12,024	11,950	11,041	11,218	11,087	6,729	10,509	5,127
5.その他営業収益	6,750	6,799	4,630	5,389	3,545	3,346	4,982	3,487	7,447	6,925	6,624	6,914
6.人件費	-33,421	-32,341	-31,646	-30,890	-31,000	-29,837	-29,622	-31,239	-32,353	-34,361	-34,213	-31,397
7.その他営業費	-55,262	-45,588	-42,769	-43,923	-39,828	-38,261	-41,484	-42,197	-47,972	-41,299	-48,041	-48,598
8.固定資産減価償却費	-56,940	-57,706	-55,398	-55,720	-53,919	-51,699	-48,888	-40,881	-43,504	-40,750	-40,594	-34,146
9.補助金及びその他	6,835	6,529	6,743	6,900	6,891	6,781	6,764	6,959	6,810	5,694	5,694	4,103
10.剰余金取り崩し			120	0	818	526			312	1,422	1,422	6,488
11.資産売却損益	-184	157	-16	-3,344	-2,256	-526	1,637	-992	301	-3,774	-3,774	-1,035
その他（特利特損）			-234	0	-2,983	0	4,442	-1,305	11,433	16,628	16,628	0
営業利益	40,211	51,377	47,776	33,886	36,930	45,126	56,732	54,609	60,313	77,845	77,845	68,949
12.金融収入	4,415	3,657	3,503	5,113	5,303	6,721	10,127	6,840	12,726	12,981	4,921	10,380
13.金融費用	-1,955	-2,904	-3,552	-5,326	-15,411	-8,513	-9,353	-13,879	-14,263	-12,479	-11,583	-28,209
14.金融商品価格変動	1,485	1,544	1,736	1,276	1,819	-684	3,361	3,942	-3,420	-2,028	-1,051	-2,904
15.金融商品の減損・処分益	8		0	-1,560	10,719	-5,224	13,964	-389	674	5,124	-31	2,611
財務利益	3,953	2,297	1,687	-497	2,430	-7,700	18,099	-11,370	-4,283	3,598	-7,744	-18,122
税引前利益	44,164	53,674	49,463	33,389	39,360	37,426	74,831	43,239	56,030	81,443	22,072	50,827

（出典：バルセロナ港湾局 ANNUAL　REPORT　2018～2019 及び(公財)国際港湾協会協力財団 2018 年度国際港湾経営研修
海外港湾事例研究報告を基に作成）

表-７　貸借対照表の推移　（単位：thousand EUR）

		2019	2018	2017	2016			2019	2018	2017	2016
固定資産		**1,843,683**	**1,841,371**	**1,849,861**	**1,833,980**	**純資産**		**1,700,894**	**1,665,162**	**1,610,653**	**1,546,746**
	無形固定資産	17,689	18,695	19,336	19,692		**資本金**	**1,436,363**	**1,392,198**	**1,338,524**	**1,289,061**
							株主資本	539,486	539,486	539,486	539,486
	有形固定資産	**1,431,414**	**1,435,932**	**1,466,657**	**1,443,335**		利益剰余金	852,713	799,038	749,575	716,186
	土地及び自然資産	288,958	288,958	288,958	288,958		当期利益	44,164	53,674	49,463	33,389
	建物	1,032,816	1,042,548	1,077,857	1,054,804						
	機械設備	1,440	1,621	1,905	2,194		**補助金、寄付、遺産**	**264,531**	**272,963**	**272,129**	**257,685**
	有形固定資産及び前渡金	99,556	93,312	86,945	56,812		公的資本補助金	228,991	234,669	235,792	242,432
	その他固定資産	8,644	9,493	10,992	10,567		資本寄付と遺産	34	34	28	144
							その他の補助金	35,506	38,260	36,303	15,219
	不動産投資	**303,107**	**295,277**	**266,578**	**268,733**						
	土地	261,725	250,200	250,200	250,200	**固定負債**		**319,504**	**342,575**	**446,953**	**469,667**
	建物	41,382	45,077	16,378	18,533		**長期引当金**	**11,488**	**4,756**	**6,525**	**4,116**
	グループ関連企業への出資・貸付等	**78,910**	**78,089**	**78,871**	**90,963**		**長期借入金**	**185,181**	**198,532**	**287,938**	**312,452**
	株主資本	76,469	76,469	76,469	74,840						
	企業向け貸出金	2,441	1,620	2,402	16,123		**長期繰延勘定**	**122,835**	**139,287**	**152,490**	**153,099**
	長期金融投資	**2,688**	**2,624**	**2,829**	**3,205**	**流動負債**		**49,436**	**48,794**	**53,484**	**53,436**
	長期未収金	**9,875**	**10,754**	**15,590**	**8,520**		**短期借入金**	**31,270**	**31,300**	**36,430**	**34,569**
流動資産		**226,151**	**215,160**	**261,229**	**235,869**		**グループ関連企業債務**	**321**	**275**	**54**	**193**
	売買目的有価証券	**314**	**316**	**263**	**226**		グループ会社との債務	228	147	18	145
							関連会社との債務	93	128	36	48
	売掛金・未収金	**31,231**	**31,435**	**36,816**	**28,964**						
	グループ関連企業への貸付等	**155**	**781**	**143**	**17,933**		**買掛金・未払金**	**17,845**	**17,219**	**17,000**	**18,674**
	短期金融投資	**20,122**	**2,660**	**70,122**	**146,368**						
	企業に対する貸付金	122	2,660	122	1,368						
	その他の金融資産	20,000	-	70,000	145,000						
	繰延勘定	**1,004**	**804**	**691**	**621**						
	現金及び預金	**173,325**	**179,164**	**153,194**	**41,757**						
総資産		**2,069,834**	**2,056,531**	**2,111,090**	**2,069,849**	**負債・資本合計**		**20,698,344**	**2,056,531**	**2,111,090**	**2,069,849**

（出典：バルセロナ港湾局 ANNUAL　REPORT　2018～2019 及び(公財)国際港湾協会協力財団 2018 年度国際港湾経営研修海外港湾事例研究報告を基に作成）

表-８　キャッシュフローの推移（単位：thousand EUR）

	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
営業CF	86,234	83,853	79,691	58,318	73,455	94,517	73,686	74,584
投資CF	-76,466	20,376	53,765	-4,269	18,531	-107,268	-59,704	-211,118
財務CF	-15,607	-78,259	-22,020	-43,738	-70,642	-15,423	-9,103	40,743

（出典：バルセロナ港湾局　ANNUAL　REPORT　2012～2019 を基に作成）

３． バルセロナ港の目指すべき姿と港湾戦略（Third Strategic Plan(2015-2020)

3.1 Third Strategic Plan(2015-2020)策定の経緯

バルセロナ港湾局は、バルセロナ港の港湾利用者を含む関係者との間で、共通の目標を定めた港湾経営戦略を策定している。最初の戦略計画は 1998 年に策定しており、バルセロナ港が複合一貫輸送の中心となり、流通基盤としての役割を果たしていくという目標を定めている。第 2 次計画は 2003 年に策定しており、第 1 次計画をベースに、新たに「ネットワークポート（Networked port)」という概念を掲げ、内陸部へのネットワーク強化に取り組むこととしている。これまで、この２つの計画を基に、バルセロナ港は主要な施設整備、港湾エリアの拡大を進めてきた。

一方、市場はこの計画に沿った取組みの間も常に変化を続けており、特に 2008 年に発生した金融危機により、スペインは国家的な経済危機に陥り、バルセロナ港においてもその影響を受けることとなった。取扱貨物量は、2008 年から 2013 年に減少し、さらに経済危機の結果として、企業の意思決定の構造に大きな変化が生じたとしており、この影響がロジスティクス分野においては、非常に影響が大きいものであり、バルセロナ港がこの課題に対応していくためには、新たな計画の策定が必要であったとしている。

3.2 概要

バルセロナ港湾局は、2015 年 12 月に第 3 次戦略計画を策定した。第 3 次戦略計画は、第 2 次戦略計画の取り組みである内陸部へのネットワーク強化に加えて、ビジネスの全ての側面を支援することとしており、この計画の期間は 2015 年から 2020 年の 5 か年計画となっている。

計画の概要としては、まず、バルセロナ港の現状分析を実施しており、その分析から、今後の戦略を 13 の項目に分けて記載している。下記の表-９にバルセロナ港の具体的な戦略を示す。

表-９　Third Strategic Plan(2015-2020)の戦略目標

戦略目標	2020 年の主な到達目標
戦略１　取扱量の増加	
・北ヨーロッパの主要港と競合し、コンテナ貨物における地中海の玄関口となること。 ・港としての目的は輸出入港になることであるが、航路を維持するためトランシップも促進する。 ・地中海における新車取扱い 1 位であり続けること。 ・エネルギーの拠点となること。 ・近海航路輸送（SSS）の促進、海上輸送を強化すること。 ・クルーズ港を維持すること。 ・貨物取扱量 7,000 万トン ・コンテナ取扱量 300 万 TEU のうち、内陸部からの貨物 230 万 TEU ・自動車の新車の輸送 120 万台	・貨物取扱量 7,000 万トン ・コンテナ取扱量 300 万 TEU のうち、内陸部からの貨物 230 万 TEU ・自動車の新車の輸送 120 万台 ・海上高速輸送 15 万 UTI ・炭化水素 1,400 万トン ・クルーズ客 300 万人

・海上高速輸送 15 万 UTI ・炭化水素 1,400 万トン ・クルーズ客 300 万人	
戦略２　背後圏の拡大	
・新たな貨物を獲得するため、背後圏を拡大すること。 ・内陸ターミナルに積極的に関与し、利便性を上げること ・後背地との接続性の向上のために鉄道等を開発すること	・カタルーニャ市場シェア 80% ・カタルーニャ外に行き来するコンテナ貨物の 50% ・マドリード市場の 20% ・フランス南部（トゥールーズ等）の市場の 15%
戦略３　背後圏と前方接続の向上	
・背後圏と前方圏の接続性を向上させ、質の高いサービスを作る	・定期航路：130 本 ・インド、トルコ、ペルシャ、西アフリカ等の将来性のある地域を分析する。
戦略４ 港湾エリア拡大	
・港湾エリアの拡大は終了したが、引き続き BEST ターミナルの拡張、新たなエネルギーふ頭、クルーズターミナル E、港と鉄道のアクセスについて整備を行う	・2017 年に BEST ターミナルフェーズ 1B、1C の完了 ・2017 年にターミナル E の供用開始
戦略５　港湾サービスの効率及び品質の向上	
・先進港である北ヨーロッパの港湾と同様の水準まで効率を上げる ・税関手続きの時間短縮、課税の改善 ・港湾の陸側について夜間や週末のオープン	・税関の物理的検査の 90%を 17 時間以内に終了させる ・地中海におけるコンテナターミナルの生産性のリーダーシップの維持 ・関税、付加価値税（VAT）の改善
戦略６　物流コストの削減	
・港湾コストに直接的な影響を及ぼす内陸部の物流効率化に努める ・港湾使用料の削減	2012 年と比較し ・1 ㎡あたり港湾コスト 25%削減 ・コンテナ処理コストの 25%削減
戦略７　顧客サービスの強化	
・PCS と Efficiency Network について、競合他港と差別化するような新しいサービスに取り組む	・PCS の 90%の利用 ・Efficiency Network の参加企業 110 社
戦略８　技術革新の促進	
大学や研究機関との連携を強化し、港湾の効率化を促進する	Horizon2020 などヨーロッパの４つの R&D(技術革新）プロジェクトに参加
戦略９　接続性と移動性の向上（港と背後地のアクセス向上）	
港の拡張は完了したが、港と背後地のアクセスがボトルネックにならないよう整備を行う	・2018 年にバルセロナ港南部の鉄道・道路アクセスの完成

	・バルセロナ港から Portbou 駅への接続の改善（ミックスゲージ化）
戦略１０　マルチモーダルサービスの強化	
海上交通その他多様な輸送方法がある中で、鉄道、道路、SSS によるサービスを増やし競争力を強化させる	・コンテナ取扱量のうち鉄道シェア 20% ・新車の鉄道シェア 40% ・バルセロナ港近くに鉄道ターミナル開設
戦略１１　持続可能な方法での成長	
港湾の持続可能性は経済的、社会的、環境的の 3 つの側面がある。 港はカタルーニャとスペインの経済発展に直接影響する。バルセロナ港はカタルーニャの主要な雇用創出エリアである。新たな雇用の創出も港の責任である。また、バルセロナ港は都市へ近接しており、環境の持続可能性も重要である。	・カタルーニャの GVA への寄与を２%増やすこと ・年間 1 億 5,000 万ユーロの環境外部効果の削減
戦略１２　港湾と都市機能の融合	
港湾と都市機能の融合として整備された Port Vell の更なる発展を目指し、バルセロナ港の地位の向上を確保する	Port Vell の来場者：2,000 万人
戦略１３　プレジャーボート産業の発展	
バルセロナ港を大規模なヨットやメガヨットの係留地とし、バルセロナを海洋観光の目的地に変えること	・ヨット等の関連事業の１億回の利用 ・ヨット 950、メガヨット 80 以上の係留

（出典：（公財）国際港湾協会協力財団 2018 年度国際港湾経営研修海外港湾事例研究報告））

3.3 目指すべき姿と港湾戦略

バルセロナ港の目指すべき姿として、「地中海におけるヨーロッパソリューション港」を掲げているが、このビジョンには、重要な意味があると計画の中でも記載されている。

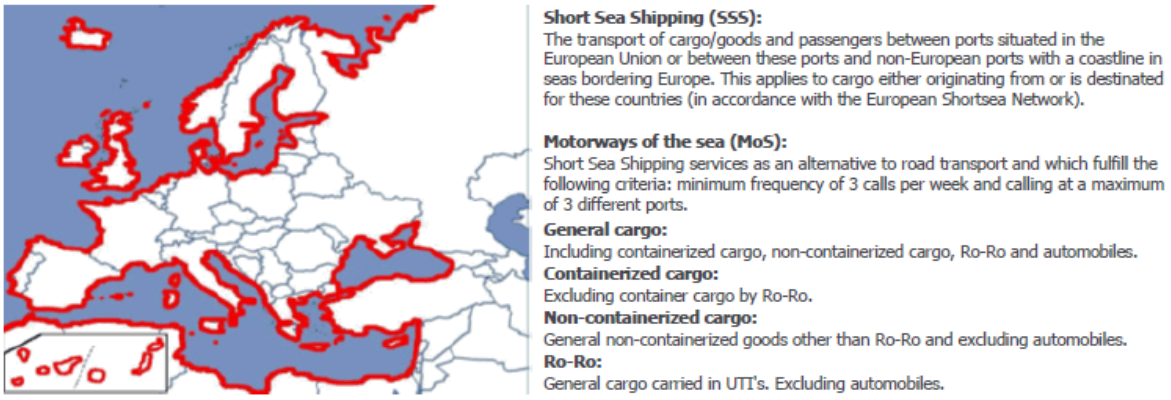
地中海のヨーロッパの港のソリューションになるということは、主に、地中海西部と北ヨーロッパにある大規模な港と競争することを意味しており、バルセロナ港が取り組むべき戦略は、隣接する地域の港湾ではなく、これらの地中海西部と北ヨーロッパの港であると分析している。このような中、バルセロナ港としては、特にアジア、アフリカとの物流に関してヨーロッパのゲートウェイになる必要があると考えている。そのためには、企業がサプライチェーンにおいて重要視する輸送サービス、保管サービス、検査等付随サービス等の総合的なサービスの水準を競合他港との間で上回り、顧客のニーズに答えていく必要があるとしている。

今回の港湾戦略では「成長、競争力、持続可能性」の３つの軸を中心に戦略を定めており、今回の戦略の特徴である、企業がサプライチェーンにおいて重要視する輸送サービス、保管サービス、検査等付随サービス等の総合的なサービスの水準についても、「戦略５　港湾サービスの効率及び品質の向上」及び「戦略７　顧客サービスの強化」で積極的に取り組むこととしている。

４．港湾戦略に基づく戦略的な取組み

4.1 近海航路輸送（Short　Sea　Shipping）

Third Strategic Plan(2015-2020)に基づき、バルセロナ港は、地中海の玄関口として、バルセロナ港の周辺地域への輸送を行う近海航路輸送（SSS）について勢力的に取り組んでいる。近海航路輸送の取扱量は、バルセロナ港の約 48%を占める 31,623,600 t となっており、貨物種別では、重量ベースで RO-RO 貨物が最も多く、次いでコンテナ貨物となっている。コンテナ貨物については、ローカル貨物とトランシップ貨物の比率は１：１であり、バルセロナ港がハブポートとしての役割も果たしていることが伺える。一方、取扱が最も多い RO-RO 貨物は、ほとんどの貨物がローカル貨物である。また、近海航路輸送は、年々取扱貨物量が増加しており、その背景には、スペイン国内外で構成される近海輸送航路組織へのバルセロナ港の参加によるものであると考えられる。この組織には、港運会社、ターミナル会社、運送事業者が参加しており、この組織で、物流チェーン全体の調整を行う取組みを実施しており、このネットワークを活かした貨物の取り込みが進められている。

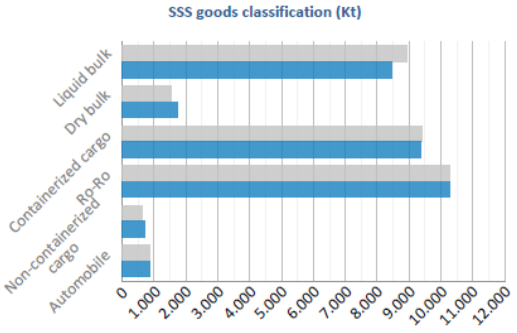


図－１６　近海航路輸送（SSS）について

（出典：バルセロナ港湾局 Statistics　REPORT　2019）

SSS Goods classification

Goods classification. Tonnes	Monthly accumulated 2018	2019	%	% % of total port traffic
Liquid bulk	8.916.714	8.515.161	-4,5%	52,8%
Dry bulk	1.601.417	1.758.281	9,8%	43,2%
Containerized cargo	9.457.046	9.384.895	-0,8%	28,1%
Ro-Ro	10.285.050	10.325.071	0,4%	99,5%
Non-containerized cargo	692.068	759.743	9,8%	89,4%
Automobile	915.708	880.449	-3,9%	81,2%
Total	**31.868.003**	**31.623.600**	**-0,8%**	**47,9%**



図－１７　近海航路輸送（SSS）の貨物種別取扱量

（出典：バルセロナ港湾局　Statistics　REPORT　2019）

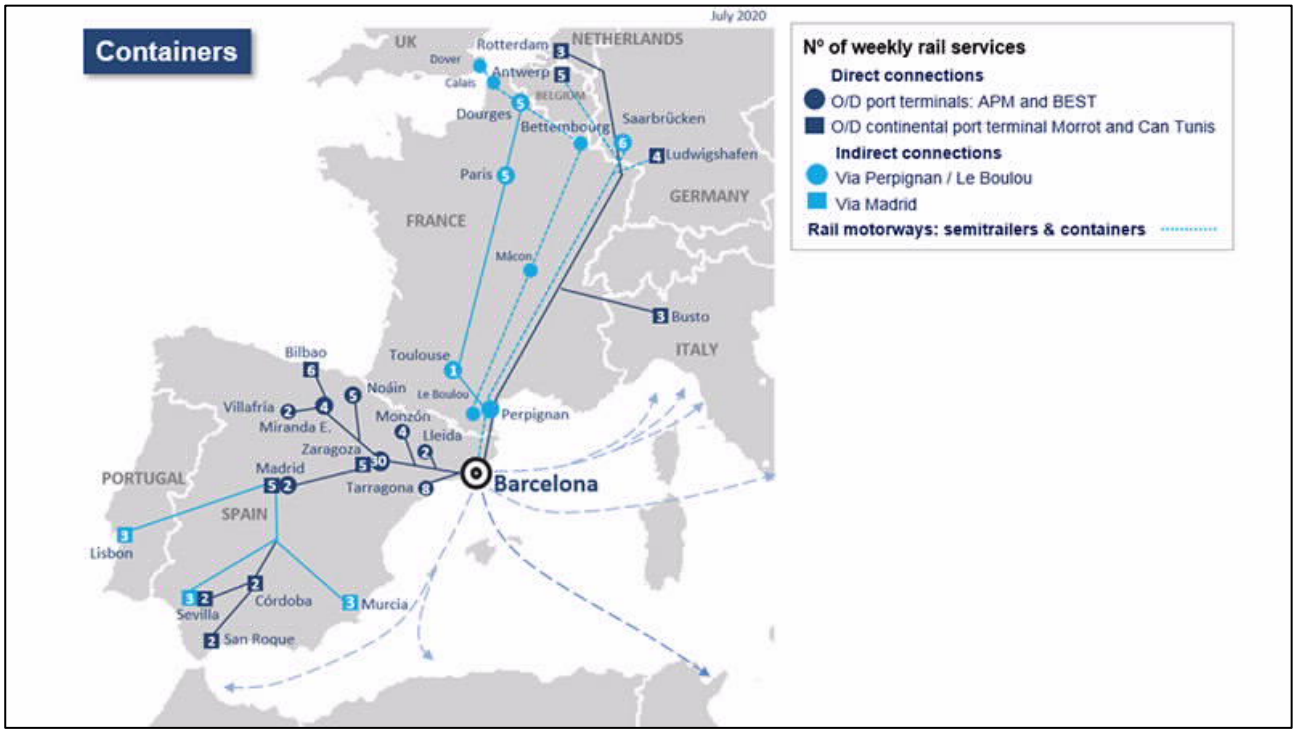
SSS General Cargo	Spanish Islands			SSS Remainder			TOTAL		
	2018	2019	%	2018	2019	%	2018	2019	%
Containerized cargo	968.717	961.468	-0,7%	8.488.330	8.423.427	-0,8%	**9.457.046**	**9.384.895**	**-0,8%**
O/D	940.229	946.987	0,7%	3.634.268	3.405.903	-6,3%	**4.574.497**	**4.352.890**	**-4,8%**
Transit	28.488	14.481	-49,2%	4.854.061	5.017.524	3,4%	**4.882.549**	**5.032.005**	**3,1%**
Ro-Ro	5.830.988	5.861.239	0,5%	4.454.062	4.463.832	0,2%	**10.285.050**	**10.325.071**	**0,4%**
O/D	5.830.988	5.861.239	0,5%	4.409.599	4.297.769	-2,5%	**10.240.587**	**10.159.009**	**-0,8%**
Transit	0	0	0,0%	44.463	166.063	273,5%	**44.463**	**166.063**	**273,5%**
Non-cont. cargo	5.215	3.546	-32,0%	686.853	756.197	10,1%	**692.068**	**759.743**	**9,8%**
O/D	5.068	3.340	-34,1%	670.180	744.797	11,1%	**675.248**	**748.138**	**10,8%**
Transit	147	206	39,5%	16.673	11.400	-31,6%	**16.820**	**11.605**	**-31,0%**
Automobile	193.849	189.390	-2,3%	721.860	691.059	-4,3%	**915.708**	**880.449**	**-3,9%**
O/D	193.136	188.592	-2,4%	640.344	621.381	-3,0%	**833.480**	**809.974**	**-2,8%**
Transit	712	798	12,0%	81.516	69.678	-14,5%	**82.228**	**70.476**	**-14,3%**

図－１８　近海航路輸送（SSS）の貨物種別取扱量

（出典：バルセロナ港湾局　Statistics　REPORT　2019）

4.2 鉄道輸送

コンテナ貨物の鉄道貨物は、2019 年で約 25 万 TEU の取扱となっており、ここ数年は同様の傾向となっている。鉄道貨物は年々増加しており、バルセロナ港湾局の背後輸送の１つの柱となっている。輸送事業者は、１１事業者おり、バルセロナ港湾局のホームページで連絡先等が公開されている。また、各事業者の輸送先についてもバルセロナ港湾局のホームページ上で確認することができる。現在バルセロナ港を起点として、各事業者が 30 のサービス（ルート、到着時間）を展開している。



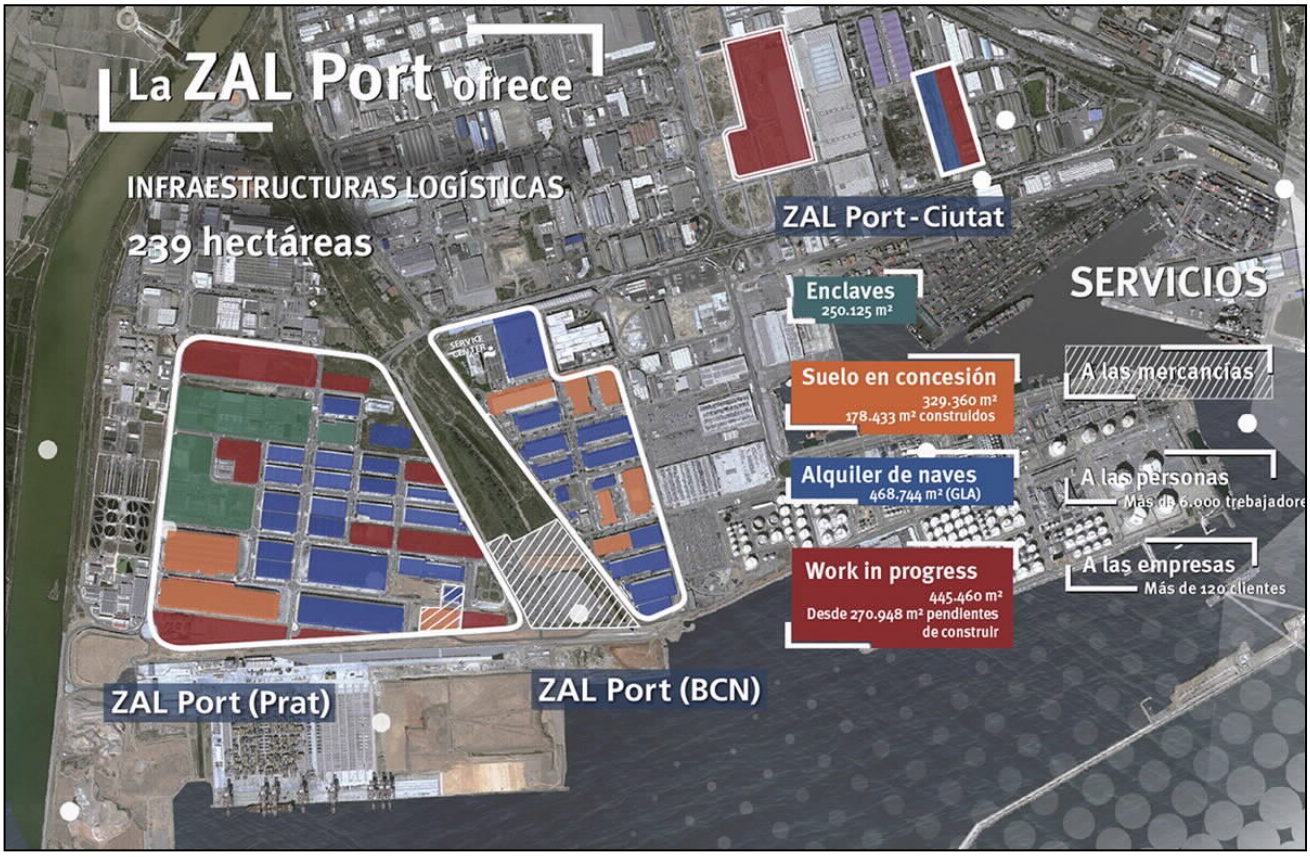
図－１９　バルセロナ港の鉄道貨物の輸送サービス網

（出典：バルセロナ港湾局　Statistics　REPORT　2019）

4.3 背後の物流ゾーン

バルセロナ港は、産業誘致の施策として、ロジスティクスパーク（ZAL－Zone de Actividades Logisticas）を港の背後に隣接して設置している。立地環境としては、エルプラット国際空港から約 2 km に位置しており、航空貨物を専門に扱う企業も進出している。また、鉄道網は港から半径 7km 以内に 3 つの貨物鉄道駅があり、高速道路網へのアクセスも容易であるとされている。

運営は、バルセロナ港湾局が直接管理するのではなく、子会社である CILSA（51.5%出資）を設立し、運営に当たらせている。また、CILSA はバルセロナ港湾局の社長が議長を勤める評議会によって重要事項は決定しているとされており、バルセロナ港と一体となった成長が可能な仕組みとなっている。面積は第１期が約 65ha あり、第２期は 140ha となっている。



図－２０　ZAL　PORT の位置図

（出典：ZAL　PORT ホームページ）

4.4 バルセロナ港の品質保証システム

4.4.1 概要

品質保証システムは、グローバルな競争が激化する環境の中で、バルセロナ港の利用者が必要とする港湾サービスを確実に提供するために取り組んでおり、この仕組みは 1993 年からバルセロナ港湾局のリードのもとに取り組んでいる。バルセロナ港を利用する事業者の物流全体のサービスを向上させるために、バルセロナ港の物流事業者と連携し、港の物流の品質を管理しており、各事業者に対しては、輸送品質の認証プログラムを実施している。

2000 年 5 月には、バルセロナ港はバルセロナ港湾局の取組みと各企業が提供するサービスを含む「バルセロナ港での品質システム管理」について、国際規格である ISO 9001 の認定を取得している。この認証は、バルセロナ港が世界で最初の国際港であると紹介されている。

Applus

CERTIFICADO

Núm. EC-0457/00

LGAI Technological Center, S.A.
certifica que el sistema de calidad de la empresa:

AUTORITAT PORTUÀRIA DE BARCELONA

World Trade Center
Edifici Est, 3A PL.
E-08039 BARCELONA

para las actividades de:

Gestión del sistema de calidad externa del Puerto de Barcelona,

ENAC

es conforme con los requisitos de la norma ISO 9001:2008

Este certificado es válido hasta el 19 de octubre de 2012
Cerdanyola del Vallès, 11 de diciembre de 2009
Renovación de la certificación inicial de fecha 5 de mayo de 2000

Director General
Ramon Capellades i Font

Director Técnico Certificación Sistemas
Miguel Siljes Cabanas

El presente certificado se considerará válido siempre que se cumplan todas las condiciones del contrato del cual este certificado forma parte.
LGAI Technological Center, S.A. Campus U.A.B., s/n, 08193 Bellaterra, Barcelona

Ed. 2

図－２１　ISO 9001 の取得

（出典：バルセロナ港湾局のホームページ）

4.4.2 品質保証システム構築のためのプロセス

この活動には、5 つの行政機関（税関、国境検査サービス、SOIVRE、パイロット、港湾局）が参画しており、バルセロナ港の物流の品質を向上させために積極的にサポートしている。バルセロナ港湾局の具体的な取り組みとしては、各認定企業の物流プロセスの認証と検証に加え、各企業が独自に行う品質への取り組みについての認証も行っており、この取組みを積極的に推進している。

また、この取り組みは、「Efficiency Network」と呼ばれ、ブランド構築に努めている。バルセロナ港に関わる企業は加入することができるが、バルセロナ港湾局は、5 のセグメントに分類して認証しており、船社、物流事業者、通関事業者、ターミナルオペレーター、船舶代理店に区分されており、2012 年から 2019 年の参加企業の推移は、合計 95 の企業（活動）を認定している。2019 年には前年比で約 7%増加しており、参加企業数が着実に増加しているところである。

さらに、仮に、認定企業が違反した場合には、バルセロナ港湾局が顧客（荷主及び船社）に対し、150 ユーロを補償する仕組みを導入している。

表-10　品質保証システムの参加企業の推移

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Shipping agents	14	13	13	14	12	12	11	11
Transport companies	18	20	23	23	23	23	28	31
Customs agencies/freight forwarders	23	30	32	34	36	36	40	44
Terminals	2	2	2	2	2	2	2	2
Ship's services	0	0	0	0	0	0	8	7
Total	57	65	70	73	73	73	89	95

（出典：バルセロナ港湾局　ANNUAL　REPORT　2012～2019 より作成）

4.4.3 品質保証を支える仕組み

バルセロナ港湾局は、品質保証システムを支える仕組みとして、「ブランドセンター」というデジタルツールを提供している。品質保証システムの認証企業はこのツールを使い、認証企業間の情報交換が可能であるとされている。詳細については、参加企業のみにしか公開されておらず、詳しい内容を確認することができないが、バルセロナ港内の物流におけるスムーズ情報交換を行うことで、品質保証システムを下支えしているものであると考えられる。

図－２２　ブランドセンター利用企業の一覧

（出典：バルセロナ港湾局　ホームページ）

4.5 Customer　Services（SAC）

バルセロナ港湾局は、バルセロナ港のホームページ上で、Customer Services（SAC)として、バルセロナ港を通過する貨物に対し、各事業者からの問い合わせや意見（クレーム）を受け付けている。

具体的には、荷主、船舶代理店等港を利用する事業者に対して行っており、

①バルセロナ港を通過する貨物に対する一般的な質問

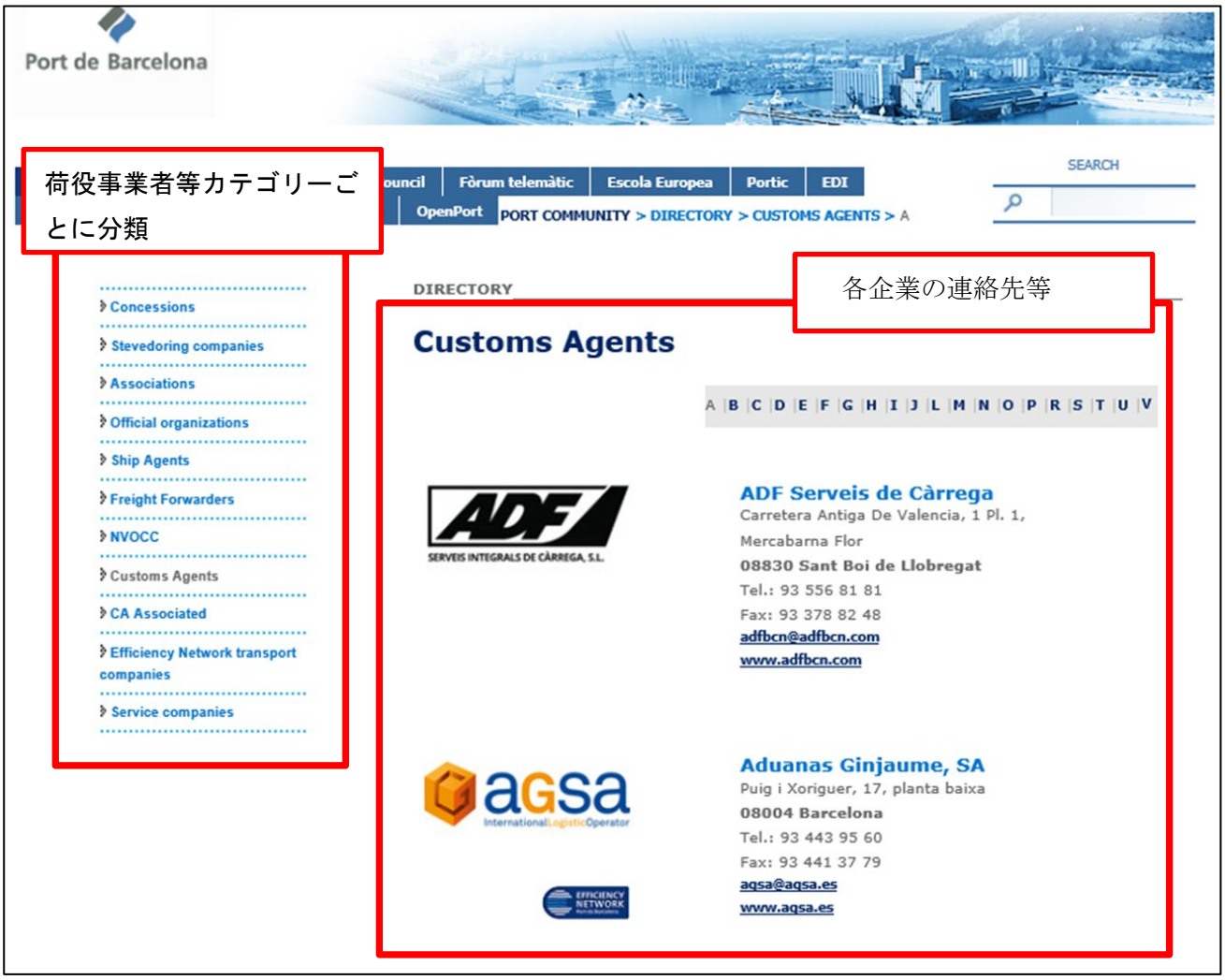
②港の料金に関する問い合わせ

③貨物の輸出入にかかる通関手続き等の審査状況等

について問い合わせを受け付けている。

このサービスを実施している目的は、バルセロナ港を通過する貨物の透明性の確保とバルセロナ港のサービス品質を確保することとされている。

また、バルセロナ港での貨物の取扱に際し、バルセロナ港湾局のホームページ上で、通関事業者、NVOCC、荷役事業者等の具体的な企業名と連絡先が公開されており、初めてバルセロナ港を利用するユーザーであっても、バルセロナ港を利用することが可能な状態となっている。

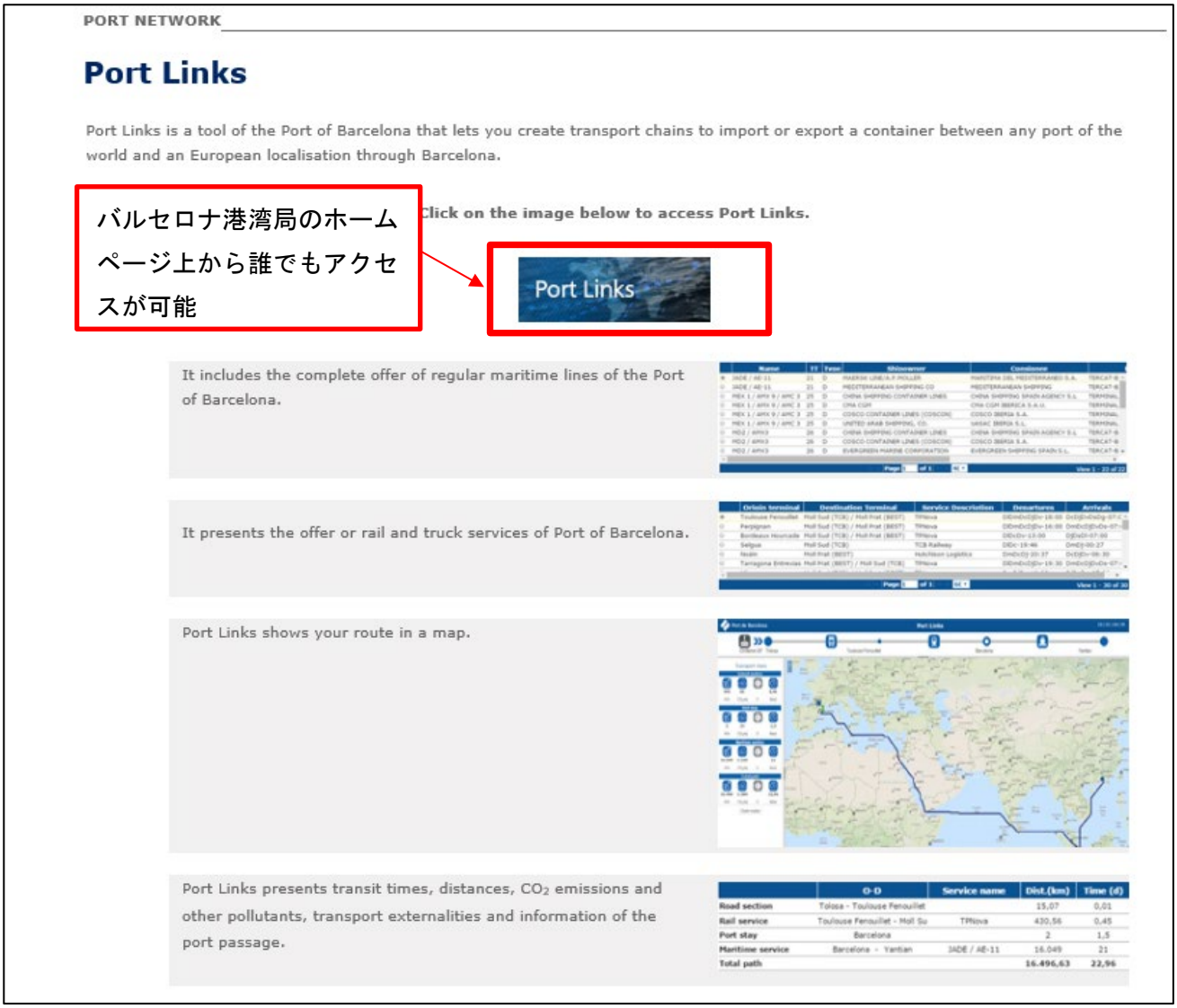


図－２３　バルセロナ港の各企業の連絡先

（出典：バルセロナ港湾局　ホームページ）

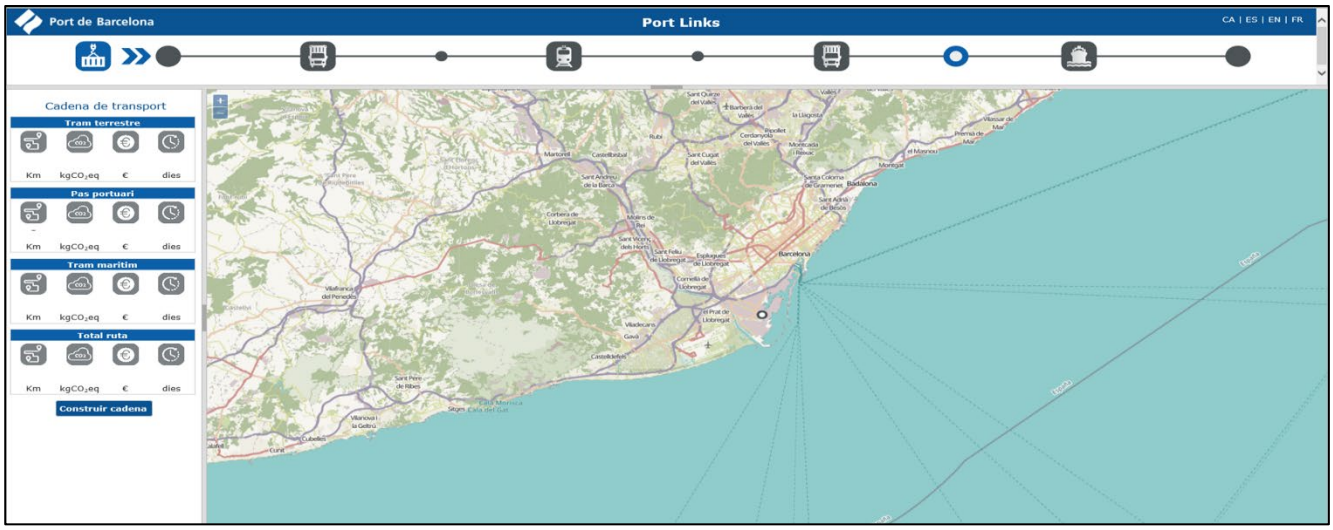
4.6　Port-Links

Port-Link s は、バルセロナ港のホームページ上で公開されている貨物の輸送モデルを構築するツールであり、世界の任意の港とバルセロナ港を経由したヨーロッパ地域の間で、コンテナを輸出または輸入するためのモデルルートを作成することが可能である。Port-Links が提供する情報は、貨物のリードタイム、輸送距離、CO2 排出量及びその他の汚染物質の量等に関する情報が提供可能となっている。



図－２４　Port-Links の公開状況

（出典：バルセロナ港湾局　ホームページ）



図－２５　Port-Links の利用画面

（出典：バルセロナ港湾局　ホームページ）

５．考察

5.1 バルセロナ港の経営や戦略に関する評価

5.1.1 バルセロナ港の戦略に対する評価

スペインの取扱貨物量は、大幅な伸びを示しているわけではなく微増に留まっている状況にある。そのような状況の中、バルセロナ港は、コンテナ貨物量では国内３位の位置づけとなっており、近年トランシップ貨物を大幅に増加させている状況にある。トランシップ貨物が増加した理由は、ターミナルオペレーター―の買収等の動向が大きな要因の１つではあるが、バルセロナ港としても、港湾戦略（Third Strategic Plan(2015-2020)）に基づく、ハード・ソフトが一体となった総合的な施策による成果ではないかと考えられる。

また、財務状況を見ても安定した経営を実施しているように伺える。施策については、特にソフト施策や情報発信、デジタルツールの開発については、先進的な取り組みというよりは、バルセロナ港を活用する利用者が使いやすいシステムづくりがなされているように感じた。そういった点では、「貨物量」というターゲットではなく、バルセロナ港のビジョンである、「地中海におけるヨーロッパソリューション港」、具体的な港の価値として、「社会的責任」、「イノベーション」「健全な管理運営」「地域社会への貢献」「利用者への貢献」に沿ったバルセロナ港を利用する「顧客」に対する施策展開がなされており、この結果、貨物量の増加という着実な成果を上げていることが伺える。

しかしながら、バルセロナ港湾局としては、貨物量の増加が、最終的な成果であるとの認識ではないことが、港湾戦略計画（Third Strategic Plan(2015-2020)）からも読み取れる。彼らの目標は、貨物量を増やすことが目標ではなく、また利益を得ることでもなく、バルセロナ港のリーダーとして、バルセロナ港の付加価値を生み出すことであると記載されており、バルセロナ港を利用するユーザーや背後圏の地域経済を支えるという観点で、港湾経営を行っていることが伺える。

昨今の日本の港湾では、「貨物量」、「航路数」等の結果を中心に議論が進められている傾向にあるのではないかと考えられる。港湾管理者として、バルセロナ港が取り組んでいるように、港湾は社

会インフラとして背後圏の地域経済に貢献することが求められているということを改めて強く意識し、取り組みを行っていく必要があるのではないかと考えられる。

5.1.2 港湾経営の目標や企業の使命についての海外諸港等の状況

港湾経営の視点から、港湾経営の目標（Goals Values Vision）や企業の使命（Mission Statement）を対外的に発信していくことは、港の関係者、港を利用する荷主、事業者との意思疎通及び港における施策展開においても重要であると考えられ、海外諸港においても明確に定義されている状況にある。

例えば、国際港湾協会（IAPH）に加盟している 95 港の内、港湾経営の目標（Goals Values Vision）を 47 港（49%）が設定しており、組織の使命（Mission Statement）については、44 港（46%）が設定し、どちらかの１つを設定している港は、95 港の内 56 港（59%）が定義している状況にある。

しかしながら、日本の港は 11 港が加盟しているが、港湾経営の目標（Goals Values Vision）や企業の使命（Mission Statement）についてホームページに公表している港湾管理者はない。

ビジョンは、港湾管理者が、港を利用する顧客、関係者と共有するうえで、非常に重要な目標であり、日本の港湾としても今後このような点も意識しながら、取り組みを進めていくべきではないかと考えられる。

5.2 神戸港とバルセロナ港の比較

5.2.1 港の規模による比較

神戸港とバルセロナ港の港との規模による比較は、全体取扱貨物量は、神戸港がバルセロナ港よりも取扱貨物量が 1.4 倍となっている。一方、コンテナ貨物量は、神戸港が約 280 万 TEU、バルセロナ港が約 320 万 TEU とバルセロナ港の方が、取り扱いが多くなっている。

港湾の規模については、バース延長、背後面積では、約 2 倍バルセロナ港よりも神戸港の方が大きい。そのため、空間的な余地や港湾資産の優位性は、神戸港に優位性があるのではないかと考えらる。

しかし、港湾の規模と貨物量を比較すると、神戸港よりもバルセロナ港の方が、貨物量当たりの用地の活用効率は高い状況となっている。

また、売上高においても、バルセロナ港が神戸港よりも約 1.3 倍と高い収益率を確保している。

施設整備では、神戸港が 2017 年に約 200 億円投資しているのに対し、バルセロナ港は約 70 億円の投資となっており、神戸港の方が投資額は大きい。神戸港における投資は、国直轄事業が投資の大きな部分を占めるため、一概に投資の自由度が神戸港の方が高いとは言い難いが、既存の制度を最大限活用することで、神戸港の「顧客」に必要な投資を実施できる環境はバルセロナ港よりも整っていると考えられ、港湾管理者の取り組み方が非常に重要となってくるのではないかと考えられる。

表-11　神戸港とバルセロナ港の比較

	神戸港	バルセロナ港
取扱貨物量	94,009,000 t　（2019 年実績）	65,958,084 t　（2019 年実績）
コンテナ貨物量	約 280 万 TEU	約 320 万 TEU
港湾区域（陸域）	2,100ha	1,113.2ha
バース延長	42,888m	22,216m
売上高	15,280 百万円	166,346 千ユーロ （20,294 百万円）
施設投資	19,565 百万円	5,660 万ユーロ （6,905 百万円）

（出典：バルセロナ港湾局　ホームページ及び神戸市ホームページ）

5.2.2 港の「計画」の比較

神戸港の将来計画、港湾計画とバルセロナ港の港湾戦略は、どちらも「計画」という観点では、各港を利用するユーザーや学識経験者等を交えて議論、共有している。そのため、これらの「計画」は、共通のビジョンとして共有されることが多い。しかしながら、一般的に、日本の港でビジョンとして策定されている「将来構想」は、港湾法に基づく港湾計画を下支えするものであり、長期的な港湾空間やインフラの在り方を示しており、具体的な行動、目標を定めていない。

一方、バルセロナ港が策定しているような港湾経営に基づく港湾戦略は、より具体的な行動計画や目標が示されており、関係者との意識の共有が容易なのではないかと考えられる。そして、この差が港を利用する「顧客」の意思決定に時間をかけて大きく影響しているのではないかと考えられる。港を利用する「顧客」の視点では、バルセロナ港が策定している港湾経営戦略の方が望ましく、日本の港が策定してる「計画」についても、港湾経営戦略に近づけていくことが求められているのではないかと考えられる。

では、具体的に現状の神戸港の将来構想にどういった観点を盛り込んでいけば、関係者との意識共有が図れるかという点において、まず第 1 に、計画期間の短縮があげられる。バルセロナ港戦略では、戦略の期間が 5 年と短いため、戦略も具体的な取り組みが記載されており、到達目標についても、定量的な表現で示されている。一方、神戸港の場合は、長期的な方向性を示すためのものであり、計画期間が 30 年と長い。国内他港と比較しても、大阪港は 2020 年代後半（10 年）、名古屋港は 20 年間となっており、国内においても比較的長い計画期間となっている。そのため、現在取り組んでいる中期計画の策定に早期に取り組んでいく必要がある。

第 2 に長期的な方向性であるため、定量的な指標ではなく、取り組むべき方向性の定性的な表現に留まっている。より短期的な目標、戦略を着実に実施していく必要があり、この点について現在策定している中期計画により、補完していくべきであると考えられる。

第３にバルセロナ港の経営戦略は、しっかりとした現状の分析に基づき策定されている。市場の分析にとどまらず、港の資産、競争相手港の詳細な分析から、バルセロナ港の取り組んでいくべき戦略へとつながっている。

しっかりとした現状分析に基づくことで、競合他港との差別化が可能となり、好循環を生み出しているのではないかと考えられる。その一つの好例が、バルセロナ港が実施する「品質保証システム」や「Customer Services (SAC)」ではないかと考えられる。

また、現状分析には詳細な分析、マーケティングが必要不可欠である。港湾管理者としてこれまで、様々な情報の調査を実施してきているが、より神戸港を利用する「顧客」の視点に立った調査手法や範囲で実施する必要があるのではないかと考えられる。その際には、港湾管理者の職員として、市場分析やマーケティングに関する知識も備えていく必要があるのではないかと考えられる。

さらに、戦略策定に当たっては港を利用する「顧客」とのこれまで以上のコミュニケーションが必要不可欠であり、また、非常に覚悟のいる決断である。昨今では、変化の速い時代ため、トライ&エラーを繰り返していくことの重要性が非常に高まっている。神戸港としてもバルセロナ港の港湾経営を参考にしながら、神戸港を利用する「顧客」とともに、現状分析に基づき、施策を実行し、改善していくことを繰り返していくことが求められているのではないかと考えられる。

表-12　神戸港とバルセロナ港の「計画」の比較

	神戸港	バルセロナ港
位置付け	港湾計画を補完する長期ビジョン	港湾経営戦略
計画名	神戸港将来構想	Third Strategic Plan(2015-2020)
取り組む期間	2018 年から 2048 年の 30 年間 （10 年間の中期計画を策定中）	2015 年から 2020 年の 5 か年間
目指すべき将来像	挑戦・進化を続けるみなと神戸 ～新たな創造価値を目指して～	地中海におけるヨーロッパソリューション港
物流のターゲット	ASEAN～北米間のトランシップ「貨物」の取り込み	バルセロナ港を利用する「顧客」に対し、地中海西部と北ヨーロッパにある大規模な港よりも優れたサービスを提供
戦略の柱	○12 の戦略的取組み ○６項目が、物流関連、残りの６項目が、にぎわい・都市関連と大別されており、それぞれの分野から戦略を構成 ＜取り組み＞ ・次世代コンテナターミナルと流通・加工・製造機能の高度集積地の一体化 ・神戸市、阪神国際港湾（株）・国・経済界と一体となった戦略的海外展開 ・多様な貨物に対応可能な海上拠点の形成	○13 の戦略的取組み ○物流、賑わいに大別することなく、港全体の戦略として位置づけ ＜取り組み＞ ・取扱量の増加 ・背後圏の拡大 ・背後圏と前方接続の向上 ・港湾エリア拡大 ・港湾サービスの効率及び品質の向上 ・物流コストの削減 ・顧客サービスの強化 ・技術革新の促進

	・テクノロジーの進化に対応した高効率な物流システムの実現 ・高品質で安全なグリーン物流と新エネルギー活用システムの提供 ・高品質な港湾サービスを支える高度な人材育成 ・都市の成長を牽引するウォーターフロント再開発 ・新たなランドマークとなる神戸港のシンボル景観の整備 ・ウォーターフロントの特色を活かした豊かな生活環境の創出 ・多彩なクルーズ船に対応するクルーズターミナル群の再編 ・クルーズ文化醸成と国内マーケットの新規開拓 ・海・空・陸のターミナルを結び、集客拠点を回遊する交通網の整備	・接続性と移動性の向上 ・マルチモーダルサービスの強化 ・持続可能な方法での成長 ・港湾と都市機能の融合 ・プレジャーボート産業の発展

（出典：バルセロナ港湾局　ホームページ及び神戸市ホームページ）

5.3　さいごに

今回の港湾研修では、実際に現地を訪問することなくバルセロナ港の経営戦略について調査を実施したが、非常に多くの情報がホームページ上で確認することができた。これは初めてバルセロナ港を利用するユーザーにとっては非常に有益なことであると考えられる。

具体的には、バルセロナ港の利用にあたり、港湾の概要、バルセロナ港を利用するために必要な企業の情報、バルセロナ港を経由した最終目的地までのリードタイムを確認できるデジタルツールを開発提供しており、バルセロナ港の現地を訪れたことがない事業者や利用を検討する事業者にとっては、ビジネスを創造しやすい環境づくりに努めていることが伺えた。

また、バルセロナ港を経由する貨物・サービスに対して、港全体としての価値を高めるべく、品質保証サービスを展開しており、バルセロナ港のブランド力を高める取組みを官民一体となって進めている。これは、今回の港湾研修で学んだ「Port Community」の好例ではないかと考えられる。港湾は、海陸の結節点としての役割をなっており、選ばれる港として、高規格なコンテナターミナルや背後のロジスティクスパークの整備やハード整備は当然必要であると考えられるが、今後は、港を通過する貨物や提供されるサービス、港のブランド力といった点でも、取組みを進めていくべきではないかと考えられる。その際には、バルセロナ港のように、ターゲットを「貨物量」に取り組むのではなく、港使う「顧客」を中心とした視点で戦略を考えていく必要があると考えられる。神戸港は、国内では有数の港として古くより蓄積された技術・経験があり、また、かつては、世界でも有数の取扱量を誇る港であったことから、国内・国外においても一定のブランド力を持った港であると言える。しかしながら、近年では、海外諸港の取組みの進展やデジタル化技術の進展な

ど、港湾を取り巻く環境は変化しており、より地元港湾関連事業者との連携に取り組んで行く必要がある。

現在、神戸港においては、「アジア広域集貨プロジェクトチーム」として、神戸港を利用する船社、海貨、港運、フォワーダー、荷主、国、市、阪神国際港湾株式会社が一体となったプロジェクトチームを設立し、官民一体となった取り組みを進めているところである。これまで、プロジェクトチームの取り組みとして、神戸港を活用した物流改善トライアル事業を実施しており、現在のところ 15 件のトライアル事業を民間事業者に実施して頂いている。このトライアル事業は、今回のコロナ禍においても、トライアルとして実施した物流ルートを BCP として活用頂いた事例や、トライアルを実施したことで、正規の物流ルートをトライル実施後のルートに転換して頂くなど、神戸港を活用した新たな取り組みとして、民間事業者の方に利用して頂いているところである。このような取り組みを１件でも多くの民間事業者とともに形成し、神戸港の物流の強みを伸ばしていく必要があると考えられる。また、このような神戸港を利用する「顧客」中心の施策を、時間をかけて着実に神戸港の経験、財産として蓄積し、次の戦略を考えていくことが、バルセロナ港から学ぶ神戸港の港湾管理者に求められていることではないかと考えている。

最後に、この研修を通して改めて「港湾経営」を勉強することができました。港湾管理者として働く職員が、「港湾経営」についてしっかりと理解するということは非常に重要であり、このような場を提供いただきました井上先生を始め、公益財団法人国際港湾協会協力財団の皆様に感謝申し上げます。