

北西港湾連合（シアトル港・タコマ港連合）の
現状と将来展望

名古屋港管理組合

伊藤健治

公益財団法人 国際港湾協会協力財団

2020 年度国際港湾経営研修

<目次>

| | |
|---|----|
| 1. はじめに | 1 |
| 2. 北西港湾連合（NWSA）の概要..... | 2 |
| 2.1 貿易概況..... | 2 |
| 2.1.1 主要輸出品目別の輸出金額 | 2 |
| 2.1.2 主要輸入品目別の輸入金額 | 3 |
| 2.1.3 コンテナ取扱個数の推移..... | 3 |
| 2.2 財務状況..... | 4 |
| 3. シアトル港及びタコマ港の概要 | 5 |
| 3.1 シアトル港の予算、決算概要 | 5 |
| 3.1.1 決算..... | 5 |
| 3.1.2 予算..... | 5 |
| 3.2 タコマ港の概要（予算及び決算） | 6 |
| 3.3 北西港湾連合（NWSA）設立前における競合港のコンテナ取扱個数比較..... | 7 |
| 4. 戦略的事業計画（10-year strategic plan）の概要 | 8 |
| 5. 戦略的事業計画（10-year strategic plan）の取組状況 | 10 |
| 5.1 総括..... | 10 |
| 5.2 北西港湾連合（NWSA）設立後のコンテナ取扱個数の推移..... | 11 |
| 5.3 コンテナ航路の寄港状況の推移..... | 12 |
| 5.3.1 北西港湾連合設立前の状況 | 12 |
| 5.3.2 北西港湾連合設立後の状況 | 13 |
| 5.4 ターミナル規模の推移..... | 13 |
| 5.4.1 シアトル港コンテナターミナル | 13 |
| 5.4.2 タコマ港コンテナターミナル..... | 16 |
| 5.5 ターミナル再整備の状況 | 17 |
| 5.5.1 シアトル港 T-5（Terminal 5）ターミナル..... | 17 |

| | |
|---|----|
| 5.5.2 タコマ港 GCP (General Central Peninsula Terminal) (HUSKY) ターミナル | 19 |
| 5.6 鉄道輸送の改善状況 | 21 |
| 5.6.1 鉄道運賃の推移 | 22 |
| 5.6.2 輸送時間の推移 | 22 |
| 5.7 環境対策及びターミナル競争力強化に向けた情報化 | 23 |
| 6. ロジスティクス戦略 | 27 |
| 6.1 流通倉庫 | 27 |
| 6.2 F T Z | 29 |
| 7. カナダ競合港の状況 | 31 |
| 7.1 バンクーバー港 | 31 |
| 7.2 プリンス・ルパート港 | 33 |
| 8. 北西港湾連合 (NWSA) の将来展望 | 36 |
| 8.1 競合港を含めたコンテナターミナルの機能比較について | 36 |
| 8.2 SWOT分析を活用した北西港湾連合 (NWSA) の経営戦略の検討 | 37 |
| 8.3 コンテナ取扱個数の動向を左右する要素 | 38 |
| 8.4 競争条件の改善 | 38 |
| 8.5 ITを活用した付加価値創出 | 39 |
| 9. 考察 | 40 |
| 9.1 ターミナル再整備に関する日米の相違 | 40 |
| 9.2 日本における港湾連携のあり方 | 40 |
| 9.3 ロジスティクス機能の高度化 | 42 |
| 9.4 グローバル・ターミナル・オペレーター (GTO) との関わり | 43 |
| 9.5 コンテナ貨物量の維持・拡大方策 | 44 |

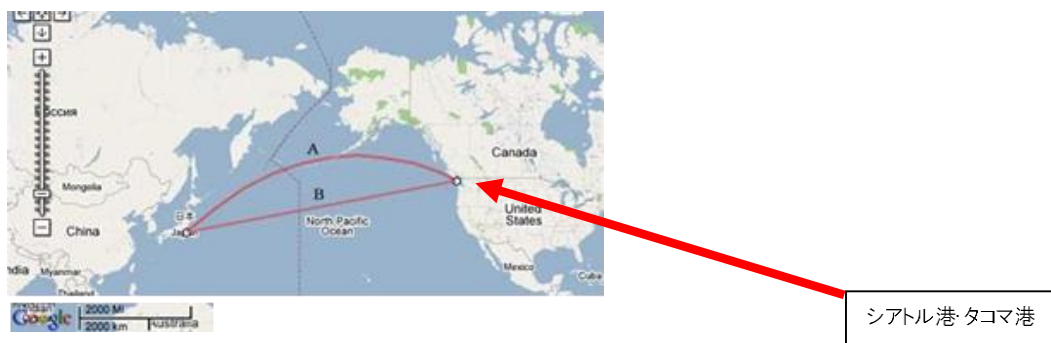
1. はじめに

アメリカ合衆国の北西部ワシントン州にあるシアトル港湾局とタコマ港湾局は、設立から100年以上経過する伝統ある港として、地域経済の振興を目的とした港湾の開発・管理を行う自治組織である。これらは、それぞれの港湾が所在する郡（County）の住民が港湾経営のために設立した組織（Port District）で、理事は住民の選挙で選ぶ。日本の地方自治法に基づく一部事務組合に近いと考えられる。

シアトル港湾局は1911年に設立され、シアトル港の経営を行う港湾部門を始め、シアトル・タコマ国際（シータック）空港を運営する航空部門、不動産部門など手広く事業を展開している。また、同港の立地特性として、埠頭（Terminal46）に隣接して、メジャーリーグのシアトルマリナーズの本拠地T-mobile Park（旧セーフコフィールド）が位置するなど、港が市街地に近接している特徴を有する。

タコマ港湾局は1918年に設立され、コンテナ貨物や完成自動車などのバルク貨物を扱う港湾部門を中心に事業を行っている。同港の立地特性として、市街地から離れて位置していること、また、港の背後地に未開発の土地が多くあり、更なる港勢の拡大の余地があることなどが挙げられる。

図-1 日本とシアトル・タコマの位置関係



出典：<https://livedoor.blogimg.jp/kaijoufuantyou/imgs/f/4/f4388d4e.JPG>

図-2 シアトル港、タコマ港、バンクーバー港の位置関係

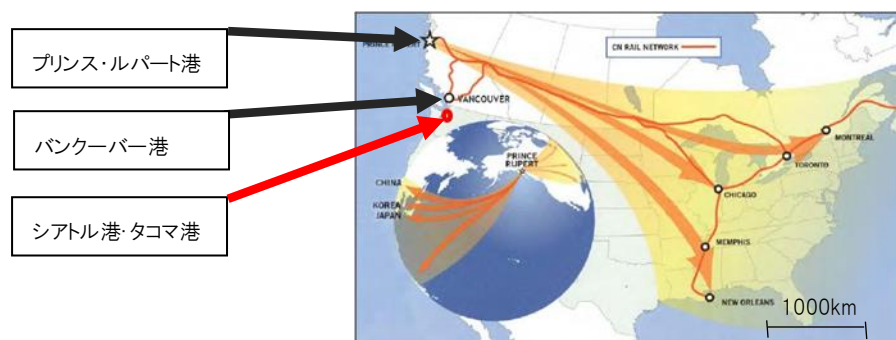


出典：http://www.travel-zentech.jp/world/map/usa/washington_state_map.htm

これまで、シアトル港湾局とタコマ港湾局は、お互いに距離が約50 kmしか離れていないため、激しい貨物獲得競争を繰り返してきた。しかしながら、近隣に位置するカナダのバンクーバー港やプリンス・ルパート港がコンテナ取扱個数を順調に伸ばすにつれ、シアトル港とタコマ港のコンテナ取扱個数の伸びが鈍化するとともに、相対的な競争力低下が危惧され、過当競

争による双方共倒れのリスクが認識されるなど両港湾局の危機感が強まった。

図-3 シアトル港・タコマ港とカナダ諸港との位置関係



出典：<https://www.scarbrough-intl.com/canada-ports-faster-u-s-ports-asia/>

こういった流れを受けて、シアトル港湾局とタコマ港湾局は、北西港湾連合（Northwest Seaport Alliance：以下 NWSA）という組織を2015年8月4日から正式に発足させた。それぞれの港の業務のうち、コンテナ、ブレイクバルク（ro-ro船対応の貨物）、完成自動車、バルク等の部門について母体から切り出して共同で経営を行うものである。

なお、シアトル港湾局の業務のうち、航空部門、海事部門（クルーズ、漁港、マリーナ）、経済開発部門（不動産、鉄道、観光）、企業部門（総務、財務、建設）について、タコマ港湾局の業務のうち、港営部門（新規ビジネス、不動産）、企業部門（総務、財務、施設整備・維持）については、これまで通り業務を継続している。

本稿では、設立から約5年が経過したこの港湾連合の状況について把握を進める。具体的には両港の状況、また、競合相手である周辺港湾の動きなどを踏まえた組織の経営戦略、現時点での活動状況などについて調査を行う。さらに、港湾連合のこれまでの成果や課題を踏まえた日本の港湾のあり方について考察を進めていく。

なお、本稿は、本研修の海外港湾事例研究報告（2016年）の続編として取りまとめたものであり、シアトル港・タコマ港の概要、北西港湾連合（NWSA）の設立経緯については、同報告に詳しく述べられているので、ご確認いただければ幸いです。

2. 北西港湾連合（NWSA）の概要

2.1 貿易概況

原材料、食料品といった単価の低い品目を中心に輸出し、自動車や衣類など生活必需品を輸入する構造となっており、輸入金額が輸出金額の約4倍を占める輸入超過の状況にある。

2.1.1 主要輸出品目別の輸出金額

輸出については、穀物をはじめ果物や野菜、肉類、魚介類など生鮮品が多く、工業製品についても、紙類や木製品が主体となっている。輸出額は、ほぼ横ばいで推移している。

表－1 北西港湾連合輸出品目上位20 (NWSA Top 20 Export Commodities)

(Container Volume, Foreign Full TEUs)

単位：百万ドル

| | 2019年 | 2018年 | 2017年 |
|---|-------------|-------------|-------------|
| 種子油(OIL SEEDS) | \$2,527.00 | \$2,004.00 | \$3,047.00 |
| 加工食品(PREPARED FOODSTUFFS) | \$1,884.00 | \$1,889.00 | \$1,770.00 |
| 機械(MACHINERY) | \$1,646.00 | \$1,862.00 | \$1,670.00 |
| 鉄鋼(BASE METALS) | \$818.00 | \$1,419.00 | \$892.00 |
| 果物(FRUITS) | \$675.00 | \$991.00 | \$852.00 |
| シリアル(CEREALS) | \$625.00 | \$692.00 | \$822.00 |
| 日用品(DAIRY PRODUCTS) | \$610.00 | \$684.00 | \$768.00 |
| 魚介類(SEAFOOD) | \$590.00 | \$666.00 | \$686.00 |
| パルプボード(PAPERBOARD) | \$583.00 | \$633.00 | \$642.00 |
| 牛肉(MEAT) | \$580.00 | \$585.00 | \$616.00 |
| 鉱物(MINERAL PRODUCTS) | \$574.00 | \$519.00 | \$601.00 |
| 野菜(VEGETABLES) | \$469.00 | \$518.00 | \$534.00 |
| 無機化学品(INORGANIC CHEMICALS) | \$404.00 | \$498.00 | \$485.00 |
| 木製パルプ(WOOD PULP) | \$384.00 | \$479.00 | \$441.00 |
| 木製品(WOOD PRODUCTS) | \$382.00 | \$422.00 | \$416.00 |
| 輸送機械(航空)TRANSPORT EQUIPMENT (AIR) | \$331.00 | \$289.00 | \$291.00 |
| 輸送機械(自動車)(TRANSPORT EQUIPMENT (VEHICLE)) | \$276.00 | \$282.00 | \$258.00 |
| 石材(ART OF STONE, PLASTER, CEMENT, ASBESTOS, MICA) | \$271.00 | \$269.00 | \$239.00 |
| 化学製品(PLASTICS - RUBBER AND ARTICLES THEREOF) | \$210.00 | \$219.00 | \$236.00 |
| その他化学製品(MISCELLANEOUS CHEMICAL PRODUCTS) | \$178.00 | \$182.00 | \$216.00 |
| その他(OTHER) | \$1,428.00 | \$1,458.00 | \$1,479.00 |
| 合計(Grand Total) | \$15,444.00 | \$16,558.00 | \$16,960.00 |

出典：The Northwest Seaport Alliance HP 2017～2019-Annual-Trade-Report

2.1.2 主要輸入品目別の輸入金額

輸入については、自動車を中心とした工業製品や衣類・家具・靴などの製品輸入が多くなっている。輸入額は、ほぼ横ばいで推移している。

表－2 北西港湾連合輸入品目上位20 (NWSA Top 20 Import Commodities)

(Container Volume, Foreign Full TEUs)

単位：百万ドル

| | 2019年 | 2018年 | 2017年 |
|--|-------------|-------------|-------------|
| 機械(MACHINERY) | \$19,770.00 | \$19,519.00 | \$19,718.00 |
| 輸送機械(自動車)(TRANSPORT EQUIPMENT (VEHICLE)) | \$7,847.00 | \$6,917.00 | \$7,041.00 |
| 玩具(TOYS) | \$4,109.00 | \$5,113.00 | \$4,049.00 |
| 鉄鋼(BASE METALS) | \$3,768.00 | \$3,969.00 | \$3,553.00 |
| 衣類(WEARING APPAREL) | \$3,612.00 | \$3,759.00 | \$3,392.00 |
| 化学製品(PLASTICS - RUBBER AND ARTICLES THEREOF) | \$2,863.00 | \$3,284.00 | \$3,100.00 |
| 家具(FURNITURE) | \$2,725.00 | \$2,966.00 | \$2,755.00 |
| 靴(FOOTWEAR) | \$1,949.00 | \$1,980.00 | \$1,836.00 |
| 繊維(TEXTILES) | \$1,391.00 | \$1,468.00 | \$1,457.00 |
| 光学、医療機器(OPTIC, PHOTO ETC., MEDIC OR SURGICAL INSTRUMENT) | \$1,342.00 | \$1,425.00 | \$1,350.00 |
| 輸送機械(航空)TRANSPORT EQUIPMENT (AIR) | \$1,313.00 | \$1,223.00 | \$1,243.00 |
| 有機化学製品(ORGANIC CHEMICALS) | \$654.00 | \$824.00 | \$690.00 |
| 木製品(WOOD PRODUCTS) | \$578.00 | \$763.00 | \$617.00 |
| 魚介類(SEAFOOD) | \$552.00 | \$556.00 | \$615.00 |
| 加工食品(PREPARED FOODSTUFFS) | \$516.00 | \$529.00 | \$545.00 |
| 工具(TOOLS) | \$485.00 | \$488.00 | \$538.00 |
| 鉱物(MINERAL PRODUCTS) | \$483.00 | \$479.00 | \$460.00 |
| 毛皮製品(RAW HIDES AND SKINS (NO FURSKINS) AND LEATHER) | \$469.00 | \$467.00 | \$435.00 |
| ワイン、蒸留酒(WINE & SPIRITS) | \$430.00 | \$428.00 | \$424.00 |
| COFFEE, TEA, SPICE | \$420.00 | \$415.00 | \$369.00 |
| その他(OTHER) | \$4,147.00 | \$4,380.00 | \$4,132.00 |
| 合計(Grand Total) | \$59,423.00 | \$60,952.00 | \$58,318.00 |

出典：The Northwest Seaport Alliance HP 2017～2019-Annual-Trade-Report

2.1.3 コンテナ取扱個数の推移

実入りコンテナの輸出は、ほぼ横ばい傾向にある。実入りコンテナの輸入は増加傾向で推移している。空コンテナの輸出は、実入りコンテナの輸入増加に合わせ、増加傾向にある。

一方、空コンテナの輸入は、やや減少傾向にある。

内貿については、減少傾向で推移し、内外貿の合計では、増加傾向で推移している。

表-3 北西港湾連合(シアトル港+タコマ港)のコンテナ取扱個数の推移 単位：TEU

| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 輸出 | 実入り | 983,870 | 907,867 | 871,523 | 984,274 | 927,345 | 953,495 | 913,332 |
| | 空 | 213,877 | 270,458 | 447,643 | 361,183 | 518,092 | 552,107 | 617,989 |
| 小計 | | 1,197,747 | 1,178,324 | 1,319,166 | 1,345,457 | 1,445,438 | 1,505,602 | 1,531,321 |
| 輸入 | 実入り | 1,238,894 | 1,217,375 | 1,308,214 | 1,391,590 | 1,380,652 | 1,452,623 | 1,369,251 |
| | 空 | 198,665 | 161,139 | 133,431 | 121,769 | 132,377 | 153,007 | 157,774 |
| 小計 | | 1,437,559 | 1,378,513 | 1,441,645 | 1,513,358 | 1,513,029 | 1,605,630 | 1,527,025 |
| 外貿 計 | | 2,635,306 | 2,556,837 | 2,760,811 | 2,858,815 | 2,958,466 | 3,111,232 | 3,058,346 |
| 内貿 | | 820,855 | 836,685 | 768,635 | 756,938 | 706,863 | 686,394 | 716,957 |
| 合計 | | 3,456,161 | 3,393,522 | 3,529,446 | 3,615,752 | 3,665,329 | 3,797,625 | 3,775,303 |

出典：The Northwest Seaport Alliance HP Monthly cargo reports

2.2 財務状況

北西港湾連合（NWSA）は、シアトル港・タコマ港が属するワシントン州の法律に基づき設立された団体（港湾開発公社）であり、港湾施設については、両港の港湾局から委託を受けて、管理運営を行うこととされている。設立協定により収益から費用を差し引いた分配収益は、両港の港湾局に50%ずつ還元すること、また、港湾投資も両港が50%ずつ分担することが決められている。

2019年までは、安定した経営がなされているものの、2020年については、コンテナ部門の収益減少が見込まれている。その理由として、戦略的事業計画（p9、p10参照）に基づき、コンテナターミナルに過剰な供給を見直すとしている中、再開発で整備したシアトル港の大水深コンテナターミナル（Terminal5）に同港の他ターミナル（Terminal46）からの借受者の移転を見込んでおり、その結果としてTerminal46が空きバースとなること、また、タコマ港において、HUSKY Terminalの大水深コンテナターミナルとしての再整備が完了したことに伴い、East Sitcum Terminalが空きバースとなったためと考えられる。

なお、空きバースについては、現在、借受者の募集を行っており、予算上は、貸付料を非営業収益として計上し、収支を合わせている。

表-4 北西港湾連合(シアトル港+タコマ港)の予算 単位：百万ドル

| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 実績 | 実績 | 実績 | 見込み | 予算 |
| 営業収益 | コンテナ | 163.7 | 162.7 | 159.7 | 164.4 | 119.5 |
| | コンテナ以外(※) | 20 | 20.7 | 20.7 | 22.6 | 22.1 |
| | 不動産 | 11.4 | 11.5 | 12.2 | 12.9 | 8.3 |
| | その他 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 計 | 195.2 | 195 | 192.6 | 199.9 | 149.9 |
| 営業費用 | コンテナ | 33.5 | 35.2 | 32.7 | 39.3 | 40.5 |
| | コンテナ以外(※) | 8.6 | 8.3 | 9.2 | 10.3 | 9.8 |
| | 不動産 | 0.7 | 0.7 | 0.9 | 0.6 | 1.1 |
| | その他 | 12.2 | 13.9 | 14.3 | 14.6 | 15.5 |
| | 計 | 55 | 58.1 | 57.1 | 64.9 | 66.9 |
| 管理費 | | 18.3 | 19.6 | 19.3 | 20.4 | 22.9 |
| 安全費 | | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.8 | 5.7 |
| 環境費 | | 2.2 | 1.8 | 2.2 | 2.2 | 2.6 |
| 償却前費用 計 | | 79.7 | 83.7 | 82.8 | 92.3 | 98.0 |
| 減価償却費(有形、無形) | | 0.5 | 2.2 | 6.3 | 11.2 | 15.4 |
| 総営業費用 | | 80.3 | 85.9 | 89.1 | 103.5 | 113.4 |
| 営業利益 | | 114.9 | 109.1 | 103.4 | 96.4 | 36.5 |
| 非営業収益 | | 8.3 | 0.8 | 8.5 | 3.7 | 47.4 |
| 分配収益 | | 123.2 | 109.9 | 112 | 100.1 | 83.9 |

(※)コンテナ以外：ブレイクバルク(Ro-Ro)、バルク貨物、完成自動車

出典：The Northwest Seaport Alliance HP 2016~2020_budget_final

3. シアトル港及びタコマ港の概要

北西港湾連合（NWS A）が将来にわたって発展し続けるには、設立母体であるシアトル港とタコマ港の財務状況の安定性が重要となることから、シアトル港とタコマ港の経営状況について確認した。

3.1 シアトル港の予算、決算概要

3.1.1 決算

毎年、航空部門を中心に着実に収益を上げている。なお、独立採算で経営を行っており、借入金の償還にかかる支払利息の負担が多い。なお、2016年以降計上されている北西港湾連合負担金については、同連合が生み出した分配収益を50%ずつ、シアトル港湾局・タコマ港湾局が負担金として分け合うことが定められているため、収益の部に計上している。

表-5 シアトル港湾局 決算一覧（2013年～2019年） 単位：千ドル

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|----------|----------|----------|----------|---------|-------------------|----------|
| | 実績 | 実績 | 実績 | 実績 | 実績 | 実績 | 見込み |
| サービス収益 | 190,662 | 195,364 | 212,612 | 231,326 | 260,322 | 274,174 | 296,326 |
| 不動産貸付収益 | 342,093 | 325,219 | 332,696 | 291,874 | 304,416 | 339,304 | 400,235 |
| 施設使用料収益 | 11,367 | 13,608 | 12,663 | 12,121 | 10,641 | 16,263 | 15,773 |
| 交付金、契約金収益 | 856 | 298 | 962 | 1,562 | 1,727 | 3,657 | 3,860 |
| 北西港湾連合負担金 | | | | 61,584 | 54,925 | 55,992 | 47,979 |
| 営業収益 | 544,978 | 534,489 | 558,933 | 598,467 | 632,031 | 689,390 | 764,173 |
| 営業費用 | 306,989 | 306,300 | 317,806 | 325,285 | 372,982 | 397,638 | 443,088 |
| 減価償却前営業利益 | 237,989 | 228,189 | 241,127 | 273,182 | 259,049 | 291,752 | 321,085 |
| 減価償却費 | 171,374 | 166,337 | 163,338 | 164,336 | 165,021 | 164,362 | 174,971 |
| 営業利益 | 66,615 | 61,852 | 77,789 | 108,846 | 94,028 | 127,390 | 146,114 |
| ad Valorem Tax Levy Revenue | 72,738 | 72,801 | 72,819 | 71,678 | 71,702 | 71,771 | 74,160 |
| 旅客設備利用料 | 64,661 | 69,803 | 79,209 | 85,570 | 88,389 | 94,070 | 98,185 |
| 顧客施設利用料 | 20,389 | 19,889 | 23,540 | 24,715 | 25,790 | 21,802 | 23,482 |
| 燃料収入 | 7,417 | 6,935 | 6,957 | 6,992 | 7,000 | 6,942 | 7,022 |
| 非資本助成金及び寄付金 | 3,771 | 10,159 | 5,358 | 6,284 | 6,704 | 1,573 | 1,955 |
| 投資収益(支出) | -1,107 | 11,202 | 9,122 | 8,448 | 12,174 | 26,287 | 36,903 |
| 収益及び債券支払利息 | -115,340 | -108,910 | -110,128 | -105,567 | -97,748 | -100,432 | -119,429 |
| 旅客設備関連債券支払利息 | -6,212 | -5,906 | -5,584 | -5,251 | -4,931 | -4,368 | -3,606 |
| 一般的義務債券の支払利息 | -11,479 | -9,475 | -10,490 | -9,765 | -13,891 | -13,414 | -12,689 |
| 公共経費 | -6,226 | -6,854 | -5,023 | -8,560 | -4,588 | -5,269 | -13,009 |
| 環境関連経費 | -4,765 | -9,142 | -2,888 | -280 | -4,464 | -10,600 | -5,000 |
| その他収入(支出) | -411 | 2,109 | -23,493 | -12,087 | -10,441 | -3,217 | -21,415 |
| 営業外収益 | 23,436 | 52,611 | 39,399 | 62,177 | 75,696 | 85,145 | 66,558 |
| 営業利益(増資前) | 90,051 | 114,463 | 117,188 | 171,023 | 169,724 | 212,534 | 217,056 |
| 増資額 | 21,381 | 16,746 | 22,804 | 18,108 | 30,112 | 43,650 | 49,345 |
| 特別支出 SR 99 Viaduct Expense(※1) (Environmental expense) | | | -120,000 | -147,700 | | (-34,923) (※2) | |
| 営業利益 | 111,432 | 131,209 | 19,992 | 41,431 | 199,836 | 221,262 | 266,401 |

出典：Port Of Seattle HP Comprehensive Annual Financial Reports

3.1.2 予算

大部分を占める空港関連の収益について将来的に大幅な増加を想定しており、港湾局全体では、黒字基調での推移を見込んでいる。

なお、北西港湾連合（NWS A）の収益が緩やかに減少している中、NWS Aの戦略的事業計画で示されたコンテナターミナルの規模を縮小することによる運営効率化を見込み、予算上は、NWS Aからの負担金収入の増加を見込んでいる。なお、新型コロナウイルス感染症を契機に航空旅客需要が大幅に低下している状況は予算に反映されていない。

表-6 シアトル港湾局 予算一覧 (2020年~2024年)

単位：千ドル

| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--------------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| | 予算 | 想定 | 想定 | 想定 | 想定 |
| 収益(空港関連) | 401,342 | 442,215 | 479,398 | 504,219 | 530,948 |
| 収益(空港のうち非航空) | 283,167 | 294,630 | 304,225 | 315,532 | 324,808 |
| 収益(空港外) | 85,171 | 94,579 | 99,724 | 112,414 | 118,824 |
| 北西港湾連合負担金 | 41,935 | 35,412 | 45,836 | 48,247 | 51,417 |
| 営業収益 | 811,616 | 866,836 | 929,184 | 980,413 | 1,025,996 |
| 営業費用 | 469,769 | 499,061 | 519,941 | 536,828 | 559,801 |
| 減価償却前営業利益 | 341,847 | 367,774 | 409,243 | 443,585 | 466,195 |
| 減価償却費 | 179,056 | | | | |
| 営業利益 | 162,791 | | | | |
| 資本金 | 681,691 | 494,542 | 340,629 | 206,131 | 140,810 |
| 事業収入修正見込み額 | 57,837 | 199,500 | 312,267 | 433,191 | 576,428 |
| 資本投資計画留保金 | -99,066 | 34,000 | 20,066 | 25,000 | 20,000 |
| 総資本 | 640,462 | 728,042 | 672,962 | 664,322 | 737,238 |

出典：Port Of Seattle HP 2017~2020 Final Budget

3.2 タコマ港の概要 (予算及び決算)

コンテナ部門の割合が高いのが特徴である。営業収益のうち、北西港湾連合（NWSA）からの負担金が約70%を占めており、同連合からの収入に依存する構造となっている。一方、従価税収入（(※) Tax Levy）は増加している。なお、2016年以降計上されている北西港湾連合負担金については、同連合が生み出した分配収益を50%ずつ、シアトル港湾局・タコマ港湾局が負担金として分け合うことが定められているため、収益の部に計上している。

表-7 タコマ港の決算及び予算一覧(2012年~2020年)

単位：百万ドル

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| | 実績 | 実績 | 実績 | 実績 | 実績 | 実績 | 実績 | 見込み | 予算 |
| 営業収益 | | | | | | | | | |
| 北西港湾連合負担金 | | | | | 61.6 | 54.9 | 56.0 | 49.8 | 41.9 |
| コンテナ | 93.6 | 91.5 | 98.4 | 104.7 | 2.5 | 2.7 | 2.9 | 3.0 | 3.2 |
| コンテナ以外 | 18.0 | 18.9 | 20.2 | 23.2 | 2.7 | 1.2 | 1.5 | 3.4 | 2.6 |
| 不動産 | 12.8 | 14.9 | 15.5 | 15.9 | 18.2 | 17.7 | 19.2 | 20.5 | 12.3 |
| その他 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.0 |
| 計 | 124.4 | 125.3 | 134.3 | 143.9 | 85.1 | 76.6 | 79.6 | 76.8 | 60.0 |
| 営業費用 | | | | | | | | | |
| コンテナ | 27.6 | 25.9 | 34.7 | 32.0 | 2.6 | 2.5 | 2.7 | 2.6 | 2.7 |
| コンテナ以外 | 7.0 | 8.9 | 9.9 | 10.9 | 0.2 | 0.0 | 0.3 | 0.4 | 0.2 |
| 不動産 | 3.7 | 3.9 | 3.7 | 5.9 | 3.8 | 3.8 | 3.4 | 4.2 | 6.1 |
| その他 | 8.7 | 8.2 | 0.2 | 0.2 | 1.4 | 2.0 | 5.1 | 1.6 | 2.9 |
| 計 | 47.0 | 46.9 | 48.5 | 48.9 | 8.0 | 8.3 | 11.5 | 8.8 | 12.0 |
| 管理費 | 13.4 | 14.5 | 14.7 | 14.9 | 2.4 | 2.9 | 3.4 | 3.9 | 5.0 |
| 安全費 | 3.4 | 3.7 | 4.1 | 3.9 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
| 環境費 | 2.1 | 3.1 | 14.7 | 5.4 | 1.8 | 4.9 | 2.3 | 3.6 | 4.3 |
| 償却前費用 計 | 65.9 | 68.2 | 82.0 | 73.1 | 12.6 | 16.4 | 17.7 | 9.4 | 21.7 |
| 減価償却費 | 30.3 | 30.8 | 31.5 | 31.5 | 30.3 | 28.5 | 26.9 | 26.8 | 26.9 |
| 総費用 | 96.1 | 99.0 | 113.5 | 104.6 | 42.9 | 44.9 | 44.6 | 36.2 | 48.7 |
| 営業利益 | 28.2 | 26.3 | 20.8 | 39.3 | 42.2 | 31.7 | 35.0 | 40.5 | 11.4 |
| 非営業収入 | -9.6 | -29.4 | -20.6 | -24.9 | -15.9 | -15.8 | -8.8 | -7.4 | -8.6 |
| 収入(従価税収入及び支出除く) | 18.7 | -3.1 | 0.3 | 14.4 | 26.3 | 31.7 | 26.2 | 33.1 | 2.8 |
| Tax Levy(従価税収入) | 13.7 | 12.6 | 13.1 | 14.2 | 15.0 | 16.6 | 18.6 | 20.9 | 23.1 |
| 控除額 | -9.6 | -9.5 | -9.0 | -8.8 | -7.2 | -5.5 | -4.9 | -4.8 | -4.7 |
| 純従価税収入 | 4.1 | 3.1 | 4.1 | 5.4 | 7.8 | 11.1 | 13.7 | 16.1 | 18.4 |
| 総収入 | 22.8 | 0.1 | 4.3 | 19.8 | 34.2 | 27.1 | 39.8 | 49.2 | 21.3 |

出典：Port Of Tacoma 2014~2019-Budget-Final

(※) Tax Levy

Tax Levyとは、住民投票による承認を得て、不動産所有者に対し、独自に課税できる税であり、日本でいう固定資産税に近い仕組みである。使途は、公共事業等に限定されており、評価額1000ドル当たり、0.18365ドルの税率となっている。近年の不動産価格の上昇につれて、課税収入額も徐々に増加しており、タコマ港にとって欠かせない財源となっている。

3.3 北西港湾連合（NWSA）設立前における競合港のコンテナ取扱個数比較

シアトル港及びタコマ港の両港を合わせたコンテナ貨物取扱個数は2005年の4,154千TEUをピークに減少傾向が続いている一方、バンクーバー港の取扱個数は、継続して増加傾向にある。また、2007年にバンクーバー港から北西800km離れた場所に位置するプリンス・ルパート港がコンテナ取扱を開始し、急速に取扱個数を伸ばしている。

取扱シェアについて、プリンス・ルパート港は順調に伸ばす一方、シアトル港及びタコマ港がシェアを落とし続けており、バンクーバー港のシェアも伸びが停滞しつつある。

表-8 北西港湾連合(シアトル+タコマ)とバンクーバーの各港のコンテナ取扱量推移
(上段：千TEU、下段：シェア)

| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| シアトル | 1,488 | 1,315 | 1,439 | 1,486 | 1,775 | 2,088 | 1,987 | 1,973 | 1,704 | 1,584 | 2,139 | 2,033 | 1,869 | 1,593 |
| | 37% | 35% | 33% | 31% | 34% | 35% | 32% | 32% | 27% | 29% | 33% | 32% | 27% | 23% |
| タコマ | 1,376 | 1,320 | 1,470 | 1,738 | 1,798 | 2,066 | 2,067 | 1,924 | 1,861 | 1,546 | 1,456 | 1,489 | 1,711 | 1,892 |
| | 34% | 35% | 34% | 36% | 34% | 35% | 33% | 31% | 30% | 28% | 23% | 23% | 25% | 28% |
| 北西連合 | 2,864 | 2,635 | 2,909 | 3,224 | 3,573 | 4,154 | 4,054 | 3,897 | 3,565 | 3,130 | 3,595 | 3,522 | 3,580 | 3,485 |
| シアトル+タコマ | 71% | 70% | 67% | 68% | 68% | 70% | 65% | 63% | 57% | 56% | 56% | 55% | 52% | 51% |
| バンクーバー | 1,163 | 1,146 | 1,458 | 1,539 | 1,665 | 1,767 | 2,208 | 2,307 | 2,492 | 2,152 | 2,514 | 2,507 | 2,713 | 2,825 |
| | 29% | 30% | 33% | 32% | 32% | 30% | 35% | 37% | 40% | 39% | 39% | 39% | 40% | 41% |
| プリンス・ルパート | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 182 | 265 | 343 | 410 | 565 | 536 |
| | | | | | | | | 0% | 3% | 5% | 5% | 6% | 8% | 8% |
| 合計 | 4,027 | 3,781 | 4,367 | 4,763 | 5,238 | 5,921 | 6,262 | 6,221 | 6,239 | 5,547 | 6,452 | 6,439 | 6,858 | 6,846 |
| | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

表-9 北西港湾連合（シアトル+タコマ）、バンクーバー、プリンス・ルパート各港のコンテナ取扱個数の推移(北西港湾連合設立前) 単位：千TEU

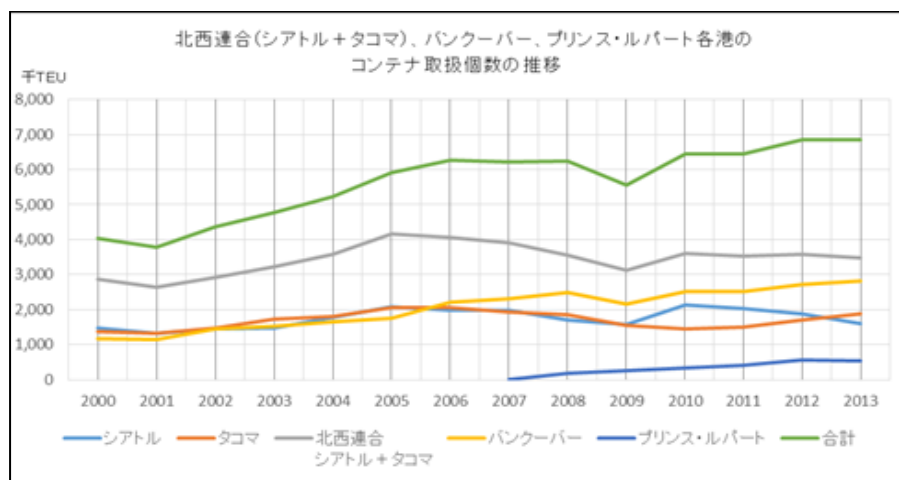
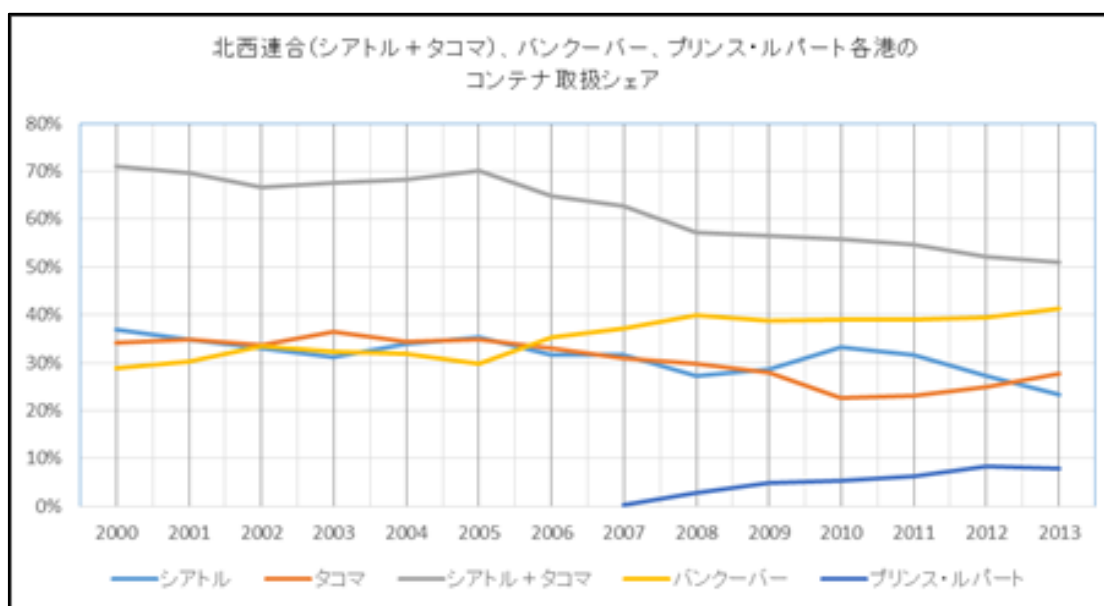


表-10 北西港湾連合（シアトル+タコマ）、バンクーバー、プリンス・ルパート各港のコンテナ取扱シェア（北西港湾連合設立前）



出典: Container-Traffic-Forecast-Study-Port of Vancouver, 2016

The Northwest Seaport Alliance HP Monthly cargo reports

Prince Rupert Port Authority HP

Port of Vancouver Container Statistics Report 2008 - 2019

U.S. Department of Transportation BUREAU OF TRANSPORTATION STATISTICS HP

4. 戦略的事業計画（10-year strategic plan）の概要

シアトル港・タコマ港は、バンクーバー港との競争において大きく遅れをとっており、また、コンテナ定期船業界の環境変化が進む中で、北西港湾連合（NWSA）にとって以下の点が課題となっていた。

- ・ 従来サイズのコンテナ船に対応したターミナルは多数抱えながらも、今後増加する大型コンテナ船に対応できる能力を持ったターミナルがないこと。
- ・ 船会社のアライアンス再編に伴い、ターミナルの再編・改廃も進むことが想定されること。
- ・ コンテナの取扱量に対して、コンテナターミナルとして使用している土地の総面積が過剰となっており、ターミナルごとの稼働率が低い状態にあること。

これらの課題へ対応し、バンクーバー港や他の太平洋岸諸港と競合していくため、北西港湾連合（NWSA）は、2015年3月に、2026年をゴールとした戦略プラン「10-Year Strategic Plan」を策定した。

大きな特徴として、戦略的事業計画では次の内容を掲げている。

- ・大型コンテナ船に対応するターミナルを整備
- ・既存のコンテナターミナルの整理統合・再編により、ターミナル用地の過剰な供給及びターミナルの低稼働率を抜本的に改善
- ・整理統合によりコンテナターミナルとして使用されなくなる土地は、バルク貨物、完成自動車、木材などの物を扱うターミナルとして利用転換することを想定

また、戦略プランでは「コンテナターミナルの稼働率の向上」「荷役効率の強化」「鉄道貨物の競争力強化」「インフラ投資」「環境対策」を戦略的に重要なポイントとして定め、これに対応する施策を展開することにより、コンテナ取扱量及び雇用の拡大を目指している。

<プラン策定時から2026年までの各目標値>

〔取扱量〕340万TEU → 600万TEU 〔雇用者数〕34,000人 → 48,500人

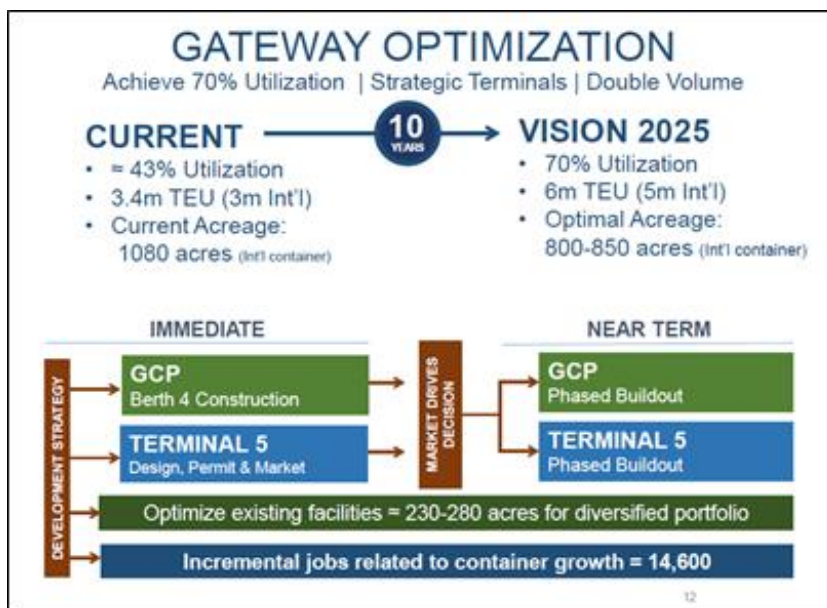
図-4 2026年における目標取扱貨物量（TEU）と雇用者数



<プラン策定時から2026年までの各目標値>

〔総面積〕1,080 エーカー → 800~850 エーカー 〔稼働率〕43% → 70%

図一 5 2026 年における目標稼働率



次章以降で、現時点（2020 年）における戦略的事業計画の進捗について検証する。

5. 戦略的事業計画（10-year strategic plan）の取組状況

前章では、2026 年を目標年次とする戦略的事業計画の要点について整理した。本章では、本計画に含まれる「コンテナターミナルの稼働率の向上」「荷役効率の強化」「鉄道貨物の競争力強化」「インフラ投資」「環境対策」について現時点における取組状況を確認するため、コンテナ取扱個数、コンテナ航路の寄港状況、ターミナル規模、ターミナル再整備の状況、鉄道輸送の改善状況のほか、環境規制への対応の視点から整理した。

5.1 総括

現時点における戦略的事業計画の取組状況について、以下の通りまとめた。

表一 11 現時点におけるコンテナ取扱状況

| | 目標値（2026 年） | 予測値（2019 年） | 達成状況（2019 年） |
|----------|-------------|-----------------|--------------------------|
| コンテナ取扱個数 | 600 万 TEU | 388.8 万 TEU (※) | 377.5 万 TEU (達成率 97%) |

(※) 年率 2.75% の増加率を想定した予測値 (図一 4 参照)

表一 12 現時点における戦略的事業計画で掲げた施策の取組状況

| | 達成状況 |
|-----------------|---|
| コンテナターミナル利用率の向上 | シアトル港： <ul style="list-style-type: none"> コンテナ取扱個数の増加 2015 年 140 万 TEU ⇒ 2018 年 178 万 TEU ターミナル面積の減少 2015 年 243ha ⇒ 2019 年 226ha （北西港湾連合港湾委員会において、一部のコンテナターミナルについて、クルーズ、バルクターミナルへの転用に向けた議論が進展） |

| | |
|--------|---|
| | タコマ港： ・コンテナ取扱個数の減少 2015年213万TEU⇒2018年201万TEU ・ターミナル面積の増加 2015年240ha⇒2019年259ha (北西港湾連合港湾委員会において、一部のコンテナターミナルについて、完成自動車保管用地(短期利用)への転換に向けた議論が進展) |
| 生産性の向上 | シアトル港とタコマ港：コンテナ航路の両港寄港が解消 シアトル港：鉄道積換え機能がニアドックからオンドックに改善 |
| 鉄道の競争力 | シカゴまでの輸送日数、最短3日に短縮(カナダ諸港からは4～5日) |
| インフラ投資 | 17m岸壁整備(シアトル港 2023年目途に整備中) (タコマ港 2020年1月整備完了) |
| 環境規制 | アイドリングによる排気ガスを減らし、燃料節約に寄与する2つの新しいモバイルアプリケーション DrayQ と DrayLink の導入 |

5.2 北西港湾連合(NWSA)設立後のコンテナ取扱個数の推移

2015年の北西港湾連合(NWSA)設立後、シアトル港・タコマ港のコンテナ取扱個数は緩やかに増加しており、2019年時点では、目標の年2.75%程度の増加率をほぼ達成している。一方、競合するカナダ北西岸のプリンス・ルパート港の伸びが著しく、バンクーバー港は、伸びがやや緩やかになりつつある。

シェアについては、新興港かつ競合港であるカナダの北西岸のプリンス・ルパート港のシェアが急速に高まっており、バンクーバー港のシェア増加傾向は鈍化気味である。しかしながら、シアトル港・タコマ港のコンテナ取扱個数のシェアは2019年に45%と徐々に低下している。

なお、2014年以降、北西港湾連合(NWSA)は、シアトル港、タコマ港ごとに取扱個数を表現することをやめ、2港の合計を表示しているため、港別のコンテナ取扱個数を把握できなかった。他方、連邦政府HPでは、2015年～2018年について、シアトル港、タコマ港ごとに統計が整理されており、シアトル港は、コンテナ取扱個数が増加傾向にある一方、タコマ港では、コンテナ取扱個数が減少傾向にあることがわかった。

表-13 北西港湾連合(シアトル+タコマ)、バンクーバー、プリンス・ルパートの各港のコンテナ取扱個数の推移 (上段：千TEU、下段：シェア)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| シアトル | | 1,404 | 1,460 | 1,691 | 1,784 | |
| | | 19% | 20% | 21% | 22% | |
| タコマ | | 2,125 | 2,156 | 2,011 | 2,014 | |
| | | 29% | 30% | 26% | 24% | |
| 北西連合 | 3,394 | 3,529 | 3,616 | 3,702 | 3,798 | 3,775 |
| シアトル+タコマ | 49% | 48% | 50% | 47% | 46% | 45% |
| バンクーバー | 2,913 | 3,054 | 2,930 | 3,252 | 3,396 | 3,399 |
| | 42% | 42% | 40% | 41% | 41% | 41% |
| プリンス・ルパート | 618 | 776 | 737 | 927 | 1,036 | 1,211 |
| | 9% | 11% | 10% | 12% | 13% | 14% |
| 合計 | 6,925 | 7,359 | 7,283 | 7,881 | 8,230 | 8,385 |
| | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

表-14 北西港湾連合(シアトル+タコマ)、バンクーバー、プリンス・ルパートの各港の
コンテナ取扱個数の推移 単位：千TEU

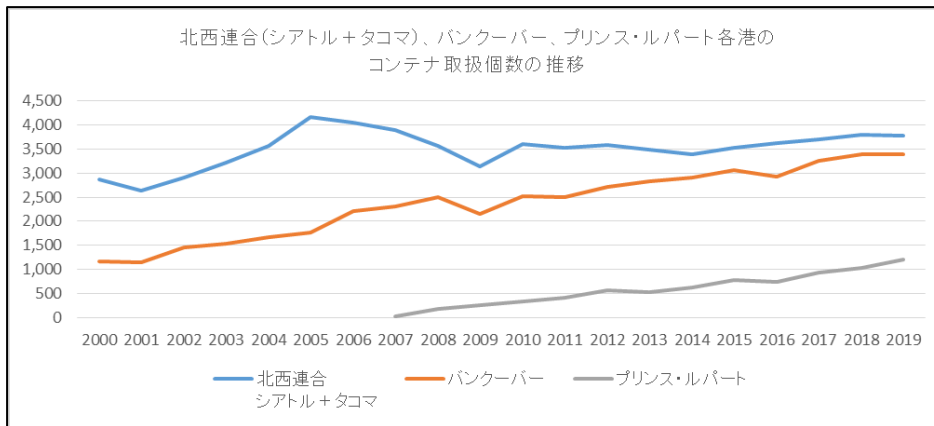
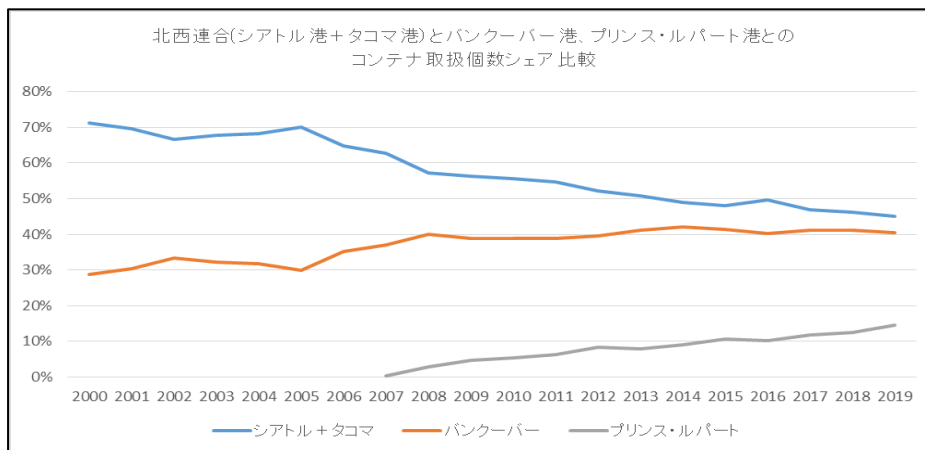


表-15 北西港湾連合(シアトル+タコマ)、バンクーバー、プリンス・ルパートの各港の
コンテナ取扱個数シェアの推移



出典: Container-Traffic-Forecast-Study-Port of Vancouver, 2016

NWSA HP Monthly cargo reports

Prince Rupert Port Authority HP

Port of Vancouver Container Statistics Report 2008 - 2019

U.S. Department of Transportation BUREAU OF TRANSPORTATION STATISTICS HP

5.3 コンテナ航路の寄港状況の推移

5.3.1 北西港湾連合設立前の状況

北西港湾連合設立前の2015年6月末時点においては、シアトル港とタコマ港の間でコンテナ貨物の獲得競争を行っており、シアトル港とタコマ港の両港に寄港する航路が2航路存在していた。

表－16 北西港湾連合(シアトル+タコマ)、バンクーバー、プリンス・ルパートの各港の
コンテナ船寄港数の推移 (2015年6月末時点)

| 航路名 | 港名 | シアトル港 | タコマ港 | バンクーバー港 | プリンス・ルパート港 |
|---------------------------------------|---------------|---------------------|--------------------------------|---------------|---------------|
| 航路名 | 船型 | 4800～9000TEU型 | 5344～8000TEU型 | 4800～9000TEU型 | 5446～8501TEU型 |
| G6(日本郵船、HAPAG、OOCL、商船三井、APL、現代商船)、ZIM | 8000TEU型 | 2 (シアトル港・タコマ港寄港) | 1(タコマ港のみ寄港) 2(シアトル港・タコマ港寄港) | 4 | 0 |
| CKYHE COSCON、K line、陽明、韓進、エバー | 4800～8501TEU型 | 2 | 4 | 5 | 3 |
| 2M マースク、MSC | 5000TEU型 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| O3 CMA、CSCL、UASC | 8200～9000TEU型 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 計 | | 6 | 7 | 11 | 3 |

出典：日本海事新聞

5.3.2 北西港湾連合設立後の状況

これまでシアトル港とタコマ港の両港に寄港するコンテナ航路が存在していたが、北西港湾連合設立後、両港寄港が解消され、寄港数が減少している。一方、カナダ諸港のうち、バンクーバー港においては、コンテナ船寄港数は維持されており、プリンス・ルパート港においては、コンテナ船寄港数が増加している。

表－17 北西港湾連合(シアトル+タコマ)、バンクーバー、プリンス・ルパートの各港の
コンテナ船寄港数の推移 (2020年6月末時点)

| 航路名 | 港名 | シアトル港 | タコマ港 | バンクーバー港 | プリンス・ルパート港 |
|--------------------------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|
| 航路名 | 船型 | 4200～10000TEU型 | 6000～8500TEU型 | 4200～10000TEU型 | 8000～10000TEU型 |
| ザ・アライアンス ONE、HAPAG、陽明、HMM | 6500～10000TEU型 | 1 | 3 | 4 | 1 |
| 2M (マースク、MSC)+ZIM | 8000TEU型 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| オーシャンアライアンス CMA、COSCO、エバー OOCL | 6000～10000TEU型 | 2 | 1 | 4 | 2 |
| SMライン | 4200～4500TEU型 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 計 | | 5 | 4 | 11 | 4 |

出典：日本海事新聞

5.4 ターミナル規模の推移

5.4.1 シアトル港コンテナターミナル

2015年と2019年を比較したところ、ターミナル面積は、243haから226haに、バース数は13バースから11バースに、ガントリークレーンは22基から20基に減少している。(なお、現在、再整備中のT-5ターミナルにおいて計画されているガントリークレーンの基数は上表に反映されていない。) (p. 18 ターミナルの再整備の状況 参照)

2016年時点では、T-46がコンテナターミナルとして供用されていたが、T-5再整備完了に伴い、T-46の利用者がT-5にシフトしたため、現在は、在来ターミナルとして、HPに記載されている。(表－18、表－19参照)

北西港湾連合HPでは、シアトル港のT-46について借受者募集中(図－7参照)となっているが、同港湾委員会の会議録では、2019年4月3日にTotal Terminals International

LLC（「TTI」）とのリースの契約が終了し、TTI はガントリークレーンの売却先を探していること、北西港湾連合から管理移管を受けたシアトル港湾局は、T-46 について、バルク及びクルーズターミナルと位置づけ、同年7月よりクルーズターミナル再開発の事業提案の公募を開始したこと、（現在は、COVID-19 の影響により、中断している。）併せて、シアトル港湾局は、未利用地において残存ガントリークレーンを活用した訓練所ビジネスについて可能性を探っていたことが記載されている。

表-18 シアトル港ターミナル概要（2015年時点）

| | 単位 | T-5 | T-18 | T-30 | T-46 | T-115 | 計 |
|-------------------------|-------|-----------------------|----------------------------|------------------|-------------------|-------------------|------|
| 面積 | acres | 185 | 198 | 70 | 82 | 70 | 605 |
| | ha | 75 | 79 | 28 | 33 | 28 | 243 |
| バース数 | | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 13 |
| 岸壁延長 | m | 884 | 1353 | 823 | 701 | 487 | 4248 |
| 水深 | ft | 50 | 50 | 50 | 50 | 30 | |
| | m | 15 | 15 | 15 | 15 | 9 | |
| ガントリークレーン | 基 | 整備中 | 10 | 6 | 6 | - | 22 |
| | | | 24列×6基 23列×1基 19列×3基 | 24列×3基 13列×3基 | 22列×3基 16列×2基 | バージ用 | |
| truck lanes 輸入/輸出/兼用 | レーン | 6/2/4 輸入/輸出/兼用 | 16/8/0 輸入/輸出/兼用 | 13 | 9/8/0 輸入/輸出/兼用 | 8/6/4 輸入/輸出/兼用 | |
| 看賞場 | 台 | 8 | 18 | 11 | 7 | 5 | 49 |
| リーファー電源 | 口 | 600 | 1227 | 451 | 538 | 400 | 3216 |
| rail service | | on-dock/ near-dock | on-dock/ near-dock | near-dock | near-dock | near-dock | |

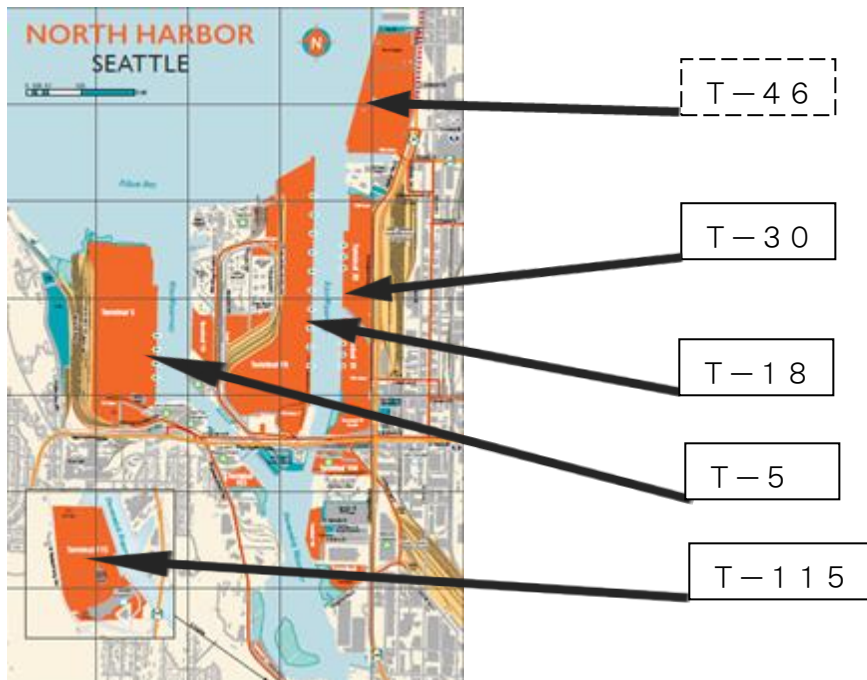
出典：The Northwest Seaport Alliance HP

表-19 シアトル港ターミナル概要（2019年時点）

| | 単位 | T-5 | T-18 | T-30 | T-115 | 計 |
|-------------------------|-------|--------------|---------------|------------------|-------------------|------|
| 面積 | acres | 185 | 196 | 82 | 96 | 559 |
| | ha | 75 | 79 | 33 | 39 | 226 |
| バース数 | | 2 | 3 | 2 | 4 | 11 |
| 岸壁延長 | m | 884 | 1353 | 818 | 488 | 3543 |
| 水深 | ft | 50 | 50 | 50 | 30 | |
| | m | 15 | 15 | 15 | 9 | |
| ガントリークレーン | 基 | 4 | 10 | 6 | - | 20 |
| | | | 16列×4基 | 24列×7基 20列×3基 | 23列×3基 13列×3基 | バージ用 |
| truck lanes 輸入/輸出/兼用 | レーン | 6/2 輸入/輸出 | 20/9 輸入/輸出 | 13 | 8/6/4 輸入/輸出/兼用 | |
| 看賞場 | 台 | 8 | 22 | 11 | 5 | 46 |
| リーファー電源 | 口 | 640 | 1227 | 443 | 780 | 3090 |
| rail service | | on-dock | on-dock | near-dock | on-dock | |

出典：The Northwest Seaport Alliance HP

図-6 シアトル港ターミナル位置図



出典：The Northwest Seaport Alliance HP

図-7 Terminal46 借受者募集中

AVAILABLE FOR LEASE | Marine Cargo Terminal

TERMINAL 46 401 Alaskan Way South, Seattle, WA 98104

SITE HIGHLIGHTS

- 186.5-acre parcel (57.5 acres long-term/29 acres short-term)
- 3,000' of berth at a depth of -50' MLW (1,500' long-term/1,500' short-term; Load Capacity: 600 PSF)
- MSA-compliant yard designed for maritime cargo handling
 - Fenced and lighted warehouse cameras and fire alarm system

USE

- Seeking long term water-borne marine cargo business, or short-term interim users for lay berth, dockage, wharfage, yard and related support building rentals.

AVAILABLE FOR LEASE | Marine Cargo Terminal

PUGET SOUND AREA
New Warehousing Development

SQUARE FOOTAGE BY CITY

- 1,000,000 to 1,500,000
- 500,000 to 1,000,000
- 100,000 to 500,000
- 10,000 to 100,000
- 0 to 10,000

LOCATION

- In the heart of Seattle's international and domestic shipping activity
- Within 2.5 miles of marine terminals, BNSF/UP intermodal rail yards and major freeways (I-5, I-90 and SR-99)
- Located on Seattle's heavy-haul corridor
- Access to the 2nd largest warehouse market on the West Coast

出典：The Northwest Seaport Alliance HP

5.4.2 タコマ港コンテナターミナル

2015年と2019年を比較したところ、ターミナル面積は240haから258haに増加している。また、ガントリークレーンの基数は、GCP (General Central Peninsula Terminal) (HUSKY) ターミナルの再整備に合わせて増設したため、26基から30基に増加している。

なお、北西港湾連合 (NWSA) HPにおいて、借受者募集中 (図-9参照) となっている East Sitcum Terminal について、同港湾委員会の会議録では、完成自動車の保管用地として、5年間利用されることになっており、戦略的事業計画で掲げたコンテナターミナル用地の過剰な供給の解消が図られつつある。

表-20 タコマ港ターミナル概要 (2015年時点)

| | 単位 | APMT | HUSKY | OCT | PCT | WUT | TOTE | 計 |
|-------------------------|-------|------------------|----------------------------|--------------------|---------|------------------|----------------|-------|
| 面積 | acres | 135 | 93 | 54 | 141 | 123 | 48 | 594 |
| | ha | 54.6 | 37.6 | 21.9 | 57.1 | 49.8 | 19.4 | 240.4 |
| バース数 | | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 12 |
| 岸壁延長 | m | 671 | 823 | 335 | 636 | 793 | RO/RO | 3258 |
| 水深 | ft | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | |
| | m | 15.5 | 15.5 | 15.5 | 15.5 | 15.5 | 15.5 | |
| ガントリークレーン | 基 | 5 | 4 | 4 | 7 | 6 | - | 26 |
| | | 18列×4基 14列×1基 | 18列×1基 17列×1基 16列×2基 | 15.5列×3基 14列×1基 | 23列×7基 | 24列×2基 18列×4基 | RORO operation | |
| truck lanes 輸入/輸出/兼用 | レーン | 8/6/0 | 7/4/0 | 5/2/0 | 10/6/0 | 9/4/2 | 5/4/0 | |
| 看賞場 | 台 | 6 | 7 | 2 | 6 | 5 | 4 | 30 |
| リーファー電源 | 口 | 875 | 600 | 300 | 764 | 750 | 140 | 3429 |
| rail service | | near-dock | on-dock | on-dock | on-dock | on-dock | off-dock | |

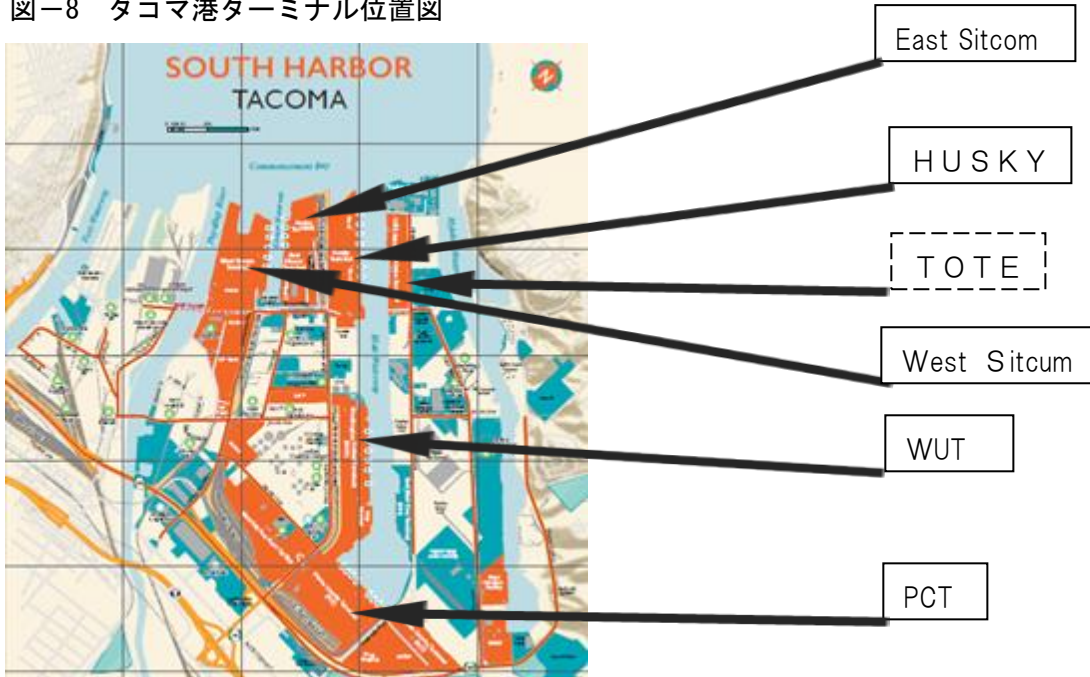
出典: The Northwest Seaport Alliance HP

表-21 タコマ港ターミナル概要 (2019年時点)

| | 単位 | West Sitcum | HUSKY | East Sitcum | PCT | WUT | TOTE | 計 |
|----------------------|-------|------------------|---------|------------------|---------|------------------|----------------|-------|
| 面積 | acres | 108 | 118 | 36 | 189 | 142 | 48 | 641 |
| | ha | 43.7 | 48 | 15 | 76 | 57 | 19 | 258.7 |
| バース数 | | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 12 |
| 岸壁延長 | m | 671 | 902 | 274 | 636 | 792 | RO/RO | 3275 |
| 水深 | ft | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | |
| | m | 15.5 | 15.5 | 15.5 | 15.5 | 15.5 | 15.5 | |
| ガントリークレーン | 基 | 5 | 8 | 4 | 7 | 6 | - | 30 |
| | | 18列×4基 14列×1基 | 24列×8基 | 15列×3基 14列×1基 | 23列×7基 | 24列×2基 18列×4基 | RORO operation | |
| truck lanes 輸入/輸出 | レーン | 8/6 | 7/4 | 5/2 | 10/6 | 9/4 | 5/4 | |
| 看賞場 | 台 | 6 | 7 | 2 | 6 | 7 | 4 | 32 |
| リーファー電源 | 口 | 875 | 600 | 300 | 654 | 884 | 140 | 3453 |
| rail service | | near-dock | on-dock | on-dock | on-dock | on-dock | off-dock | |

出典: The Northwest Seaport Alliance HP

図-8 タコマ港ターミナル位置図



出典：The Northwest Seaport Alliance HP

図-9 East Sitcum Terminal 借受者募集中

AVAILABLE FOR LEASE | 36-Acre Marine Cargo Terminal

TACOMA CONTAINER TERMINAL 710 Fort of Tacoma Rd, Tacoma, WA 98421

SITE HIGHLIGHTS

- ±36 acres
- 3 post-panamax gantry cranes (15-wide)
- 1,100' of berth at a depth of -51' MLW (Pier Height: 18' MLW; Load capacity: 600 PSF)
- 5 in-gate truck lanes, 2 out-gate truck lanes
- On-dock rail, served by 2 Class 1 railroads
- 300 reefer plugs
- Fenced, lighted yard with security cameras and fire alarm system (MTSA compliant)
- Port Maritime and Industrial zoning

BUILDINGS

- Maintenance & Repair Building (±4,844 sf)
- Administration Building (±6,480 sf)
- Access to 50,000 sf of covered storage (adjacent)

AVAILABLE FOR LEASE | 36-Acre Marine Cargo Terminal

LOCATION

- In the heart of Tacoma's shipping and logistics operations
- Close proximity to marine terminals, on-dock rail and major freeways (I-5, SR-509)
- Located on Tacoma's heavy-haul corridor
- Access to the 2nd largest warehouse market on the West Coast

出典：The Northwest Seaport Alliance HP

5.5 ターミナル再整備の状況

5.5.1 シアトル港 T-5 (Terminal 5) ターミナル

○コンセプト

大型コンテナ船に対応可能で、年間最大130万TEUを取扱うターミナル

○主な整備内容

- ・岸壁 2 バース (18,000 T E U クラスのコンテナ船 2 隻同時着岸可能)
- ・水深 (15.5m⇒17m)
- ・大型ガントリークレーン (12 基を想定) (24 列 9 段)
- ・トランスファークレーンを配備
- ・リーファーラックの追加、舗装改修、変電施設の増強

○整備スケジュール

- 2014 年 6 月 理事会が再開発計画、設計を承認
- 2019 年 7 月 着工(当初は 2017 年に着工予定であったが、借受契約や既存利用者の移転契約の締結に合わせ、2019 年に着工)
- 2021 年 第 1 バース供用開始予定
- 2023 年 第 2 バース供用開始予定

○事業費

約 3.4 億ドル (北西港湾連合負担額) 他に助成金事業あり

○借受者 (ターミナルオペレーター)

Stevedoring Services of America Terminals (SSAT) and Terminal International Limited (TIL (※)) (※) TILはMSCの子会社である。
(上記借受者は、港内terminal 46から移転)

○借受期間

2019 年 4 月 3 日～2051 年 4 月 3 日

※ Terminal 5 プロジェクトの専用 HP が開設されており、概要、荷役オペレーション、建設、再開発の背景、環境影響評価などについて詳細に記載。もともと空きバースだった場所を再整備。

図-10 平面図



図-11 改良イメージ図

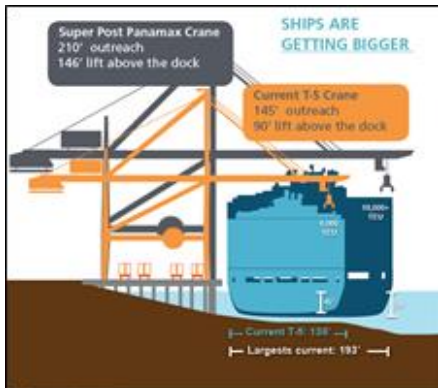


図-12 標準断面図

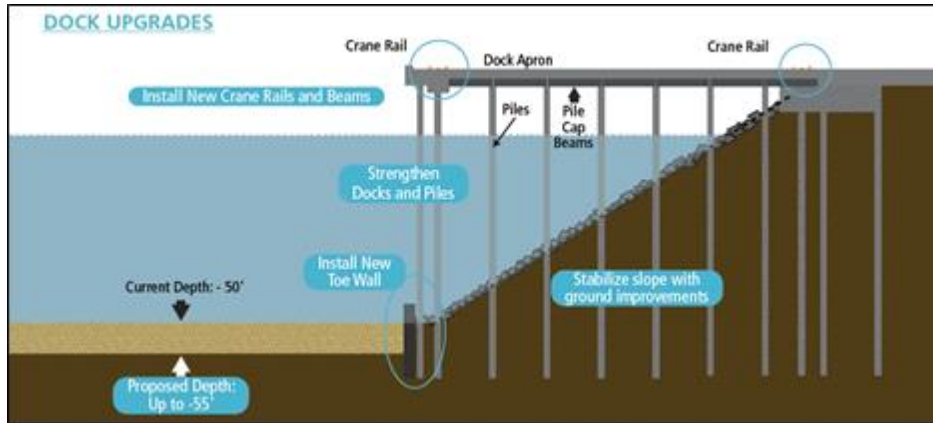
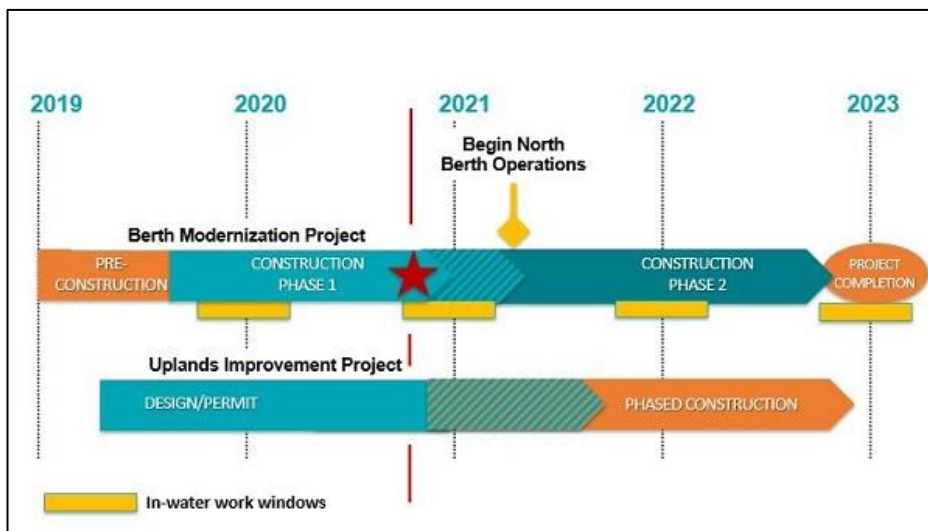


図-13 プロジェクトスケジュール



出典：The Northwest Seaport Alliance HP

5.5.2 タコマ港 GCP (General Central Peninsula Terminal) (HUSKY)ターミナル

○コンセプト

大型コンテナ船に対応可能で、年間最大130万TEUを取扱うターミナル

○主な整備内容

- ・岸壁 2 バース (18,000TEUクラスのコンテナ船 2 隻同時着岸可能)
- ・水深 (15.5m⇒17m)
- ・大型ガントリークレーン (スーパーポストパナマックス型、24 列対応) 8 基

○事業費

約 1.13 億ドル (岸壁整備費)

(参考 ガントリークレーン 8 基 整備費約 90 億円)

○整備スケジュール

2011 年 10 月 理事会が、タコマ港 pier3 の設計作業を承認

2012 年 8 月 理事会が、タコマ港 pier4 の設計作業を承認

2013 年 8 月～ 現地着手

2017 年 6 月 ガントリークレーン 8 基発注承認

2017 年 11 月 下部工完了

2018 年 2 月 ガントリークレーン 4 基設置

2019 年 7 月 ガントリー撤去 4 基

2020 年 1 月 ガントリークレーン 4 基設置

○借受者

Hapag-Lloyd、YANGMING、ONE、HMM (旧現代商船)

○借受期間

2046 年まで (2016 年 4 月、理事会において、既契約期間を 20 年間延長)

図-14 平面図 (T3pier, T4pier)

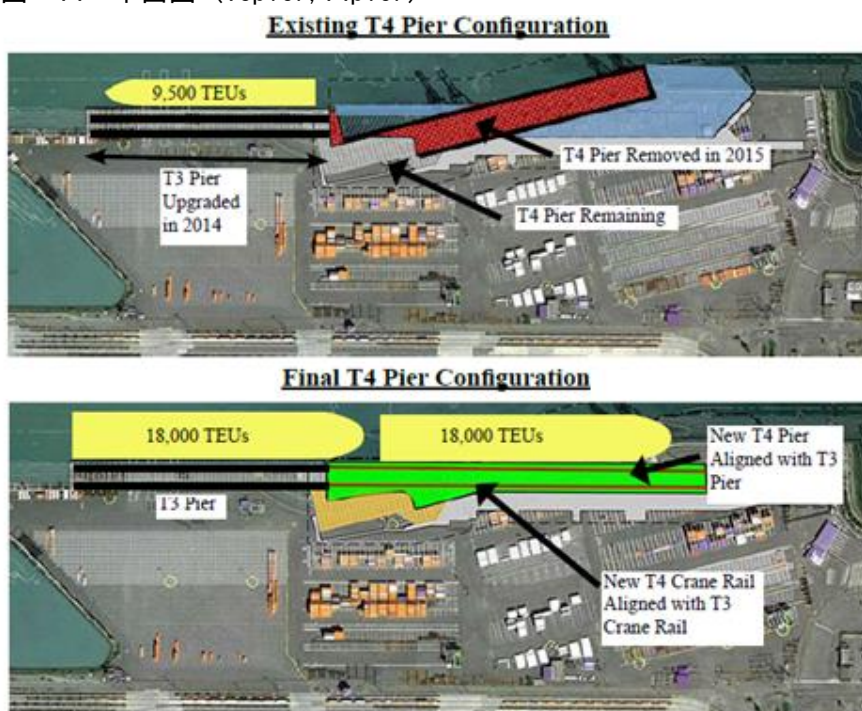


図-15 標準断面図

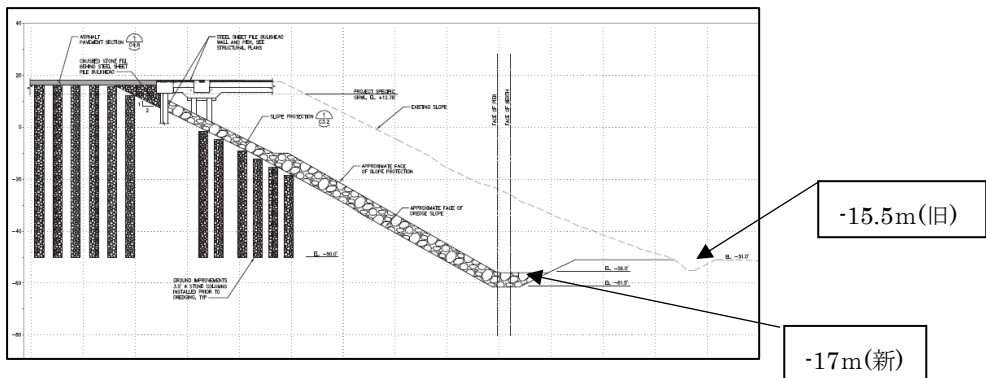
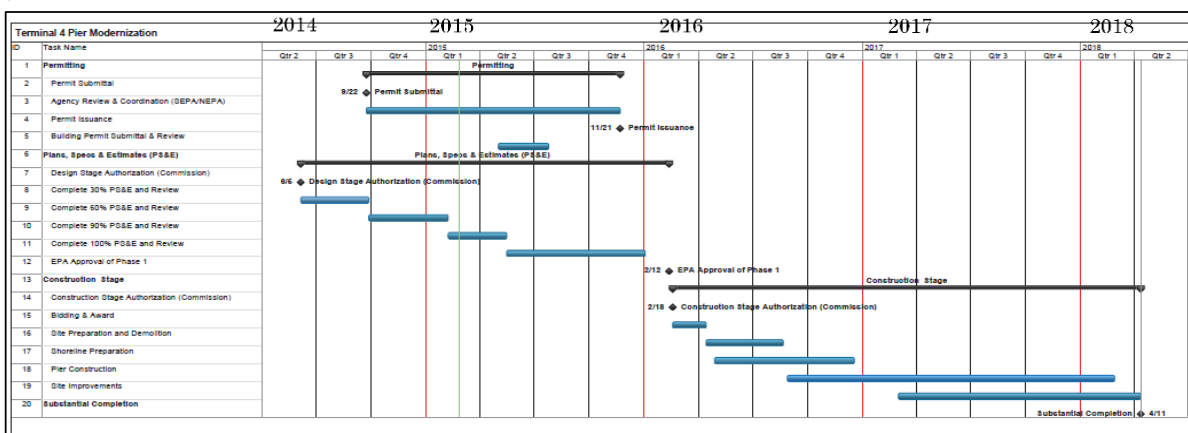


図-16 プロジェクトスケジュール



出典：The Northwest Seaport Alliance HP

5.6 鉄道輸送の改善状況

2016年に、国際港湾協会協力財団の研修団がシアトル港、タコマ港を訪問した際に、北西港湾連合から、カナダ諸港との貨物獲得競争に対応するため、鉄道会社に運賃の引き下げを要請するとの話を聞くことができ、今般、どの程度運賃が引き下げられたかについて調査した。

シアトル港・タコマ港からシカゴまでの運賃は、1800ドル（2015年）から1700ドル（2019年）に、メンフィスまでの運賃は1950ドル（2015年）から1800ドル（2019年）に低下しており、北西港湾連合関係者の多大なる努力により、運賃が引き下げられたことが確認できた。（下表参照）

他方、バンクーバー港/プリンス・ルパート港からシカゴまでの運賃は、1650ドル（2015年）から1330ドル（2019年）に、メンフィスまでの運賃は1800ドル（2015年）から1570ドル（2019年）に大幅に低下しており、シアトル港・タコマ港におけるカナダ諸港との鉄道運賃の競争力格差は、さらに広がってしまった。

5.6.1 鉄道運賃の推移

表-22 2015年時点におけるアメリカ・カナダ諸港からアメリカ内陸（シカゴ、メンフィス等）への40ftコンテナ1本当りの運賃比較

Table 4.10
Typical 2015 Intermodal Rail Costs to Toronto, Chicago and Memphis
 - US\$ per 40' container

| To Toronto | Typical | To Chicago | Typical | To Memphis | Typical |
|----------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|
| Vancouver | 1650 | Vancouver | 1650 | Vancouver | 1800 |
| Prince Rupert | 1630 | Prince Rupert | 1650 | Prince Rupert | 1800 |
| Seattle/Tacoma | 1950 | Seattle | 1800 | Seattle | 1950 |
| Los Angeles | 2100 | Los Angeles | 1700 | Los Angeles | 2050 |
| New York | 1950 | New York | 1650 | New York | 2150 |
| Norfolk | 2250 | Norfolk | 1350 | Norfolk | 1650 |
| Savannah | 2200 | Savannah | 1550 | Savannah | 1250 |

Source: Ocean Shipping Consultants/Local Rail Companies

出典: Container-Traffic-Forecast-Study-Port of Vancouver, 2016

表-23 2020年時点におけるロサンゼルス・ロングビーチ港、シアトル港とタコマ港、バンクーバー港やプリンス・ルパート港からアメリカ内陸部（シカゴ、メンフィス等）への40ftコンテナ1本当りの運賃比較

Cost per inbound container for movement from main gateway ports to key inland markets

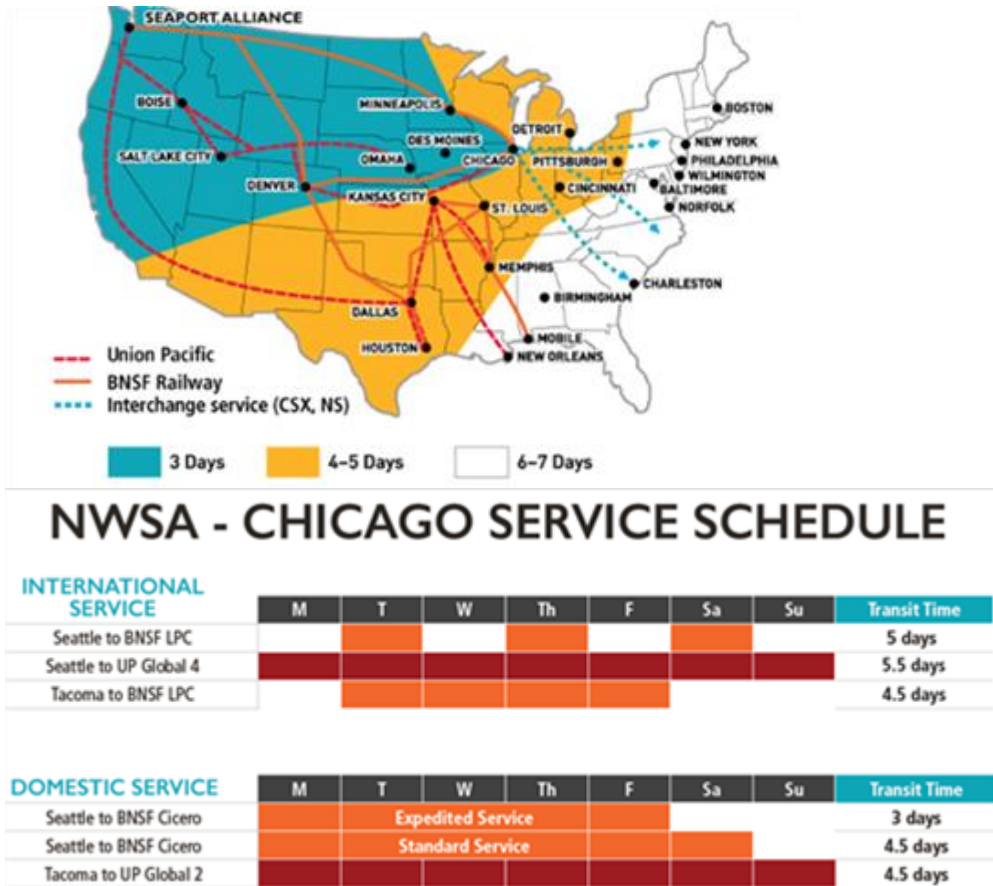
| Gateway | Zone | Inland Costs For relevant Gateway/Inland Combinations | | | | | | |
|------------------|------------|---|-------------|--------|---------|---------|----------|---------|
| | | Chicago | Kansas City | Dallas | Memphis | Atlanta | Columbus | Detroit |
| San Pedro Bay | California | 1710 | 1630 | 1580 | 1630 | 1850 | 2170 | 1900 |
| Seattle/Tacoma | PNW/BC | 1700 | 1970 | | 1800 | | 2160 | 1890 |
| Vancouver/Rupert | PNW/BC | 1330 | | | 1570 | | | 1540 |

出典: Competitiveness of Transpacific Routes through North American West Coast Gateway Ports 3Q 2020

5.6.2 輸送時間の推移

シアトル港、タコマ港からシカゴまでは、通常4.5日要しているが、3日で輸送できる特別なサービスが開始されることにより、バンクーバー港やプリンス・ルパート港より、輸送日数が短縮されており、シアトル港・タコマ港は、輸送時間でカナダ諸港より優位に立った。

図-17 シアトル港とタコマ港からアメリカ内陸部への鉄道輸送時間



出典: The Northwest Seaport Alliance HP

図-18 バンクーバー港やプリンス・ルパート港からアメリカ内陸部への鉄道輸送時間



出典: https://www.cn.ca/-/media/Files/Customer-Centre/Brochure-gallery/2017_005-ports-brochure-update-en.pdf

5.7 環境対策及びターミナル競争力強化に向けた情報化

北西港湾連合（NWSA）は、貨物の流れをスピードアップするとともに、アイドリング関連の空気排出量を削減し、燃料を節約するために以下の取組を進めている。（北西港湾連合 HP、2016年10月24日）

- 全国展開の準備ができている DrayQ（ドレイク）と Draylink（ドレイリンク）

北西港湾連合（NWS A）は、港湾施設や地域の輸送幹線道路におけるコンテナの流れをスムーズにし、アイドリングによる排気ガスを減らし、燃料節約に寄与する2つの新しいモバイルアプリケーション DrayQ と DrayLink を 2016 年 11 月初旬にリリースした。

DrayQ は、トラックの運転手に海上貨物ターミナル内および周辺の待ち時間に関するリアルタイムの情報を提供することを目的としている。DrayLink は、輸送関係者のコミュニティを相互接続して、コンテナの集荷から配送までの移動をより適切に発送、追跡、記録することを目的としている。

これらのアプリは、米国運輸省の Connected Vehicle Freight Advanced Traveler Information System (FRATIS) アーキテクチャおよび Strong Ports イニシアチブに合わせて、港湾業界と協力して特別に設計された。

DrayQ は、Bluetooth を使用して、港やターミナルでのドレージトラックの待機時間をリアルタイムで推定する業界で最初のモバイルアプリで、アプリにより、指先で触れるだけで貨物動静情報と交通カメラの映像提供を可能にしている。

ドライバーはアプリを使用して、ターミナルに入るのに最適な時間を決定し、所要時間を削減することができる。これにより、アイドリングによる排気ガスを減らし、燃料節約ができる。荷受人や荷送人にとっては、スケジュールの最適化や、顧客の期待を高めることに役立っている。

「DrayQ は私に必要な情報をリアルタイムで提供してくれるので、私の輸送の動きを効率的に計画することができる。」と個人事業主のトラック運転手ラモン・アンダーソンは言った。「このビジネスでは、時は金なりであり、待ち時間を知ることで収入増につながる。」

「ユーザーのモバイルデバイス上で、DrayQ は、NWS A の各ターミナルにおける 1 日を通じた荷動きの傾向を含むリアルタイムの待ち時間を一覧表示できる。」と、NWS A の DrayQ プロジェクト連絡員を務めるティム・エブナーは述べている。「NWS A はまた、そのウェブサイトとシアトル市とワシントン州の両方の運輸部門に情報を提供している。」

2 つ目のアプリ、DrayLink は、ドライバー、荷受人、ターミナルオペレーター、荷送人が単一の共通操作ツールを提供してコンテナをよりスマートに輸送できるようにすることで、貨物輸送コミュニティ間の相互接続を支援するように設計されている。

DrayQ と同様に、DrayLink は道路上やターミナルの待ち時間に関するリアルタイムの情報も提供しているが、Google アナリティクス、GPS データ、仮想フェンスの機能を利用してより優れた機能を提供し、ユーザーは貨物の動きを追跡および記録し、便利なカスタマイズされた記録を残すことができる。DrayLink は Google と協力して、待ち時間の予測と予測に Map API Engine を活用することを計画している。

DrayLink を使用するドライバーは、DrayQ と同じ一般的な形式でリアルタイムに待ち時間情報を表示できる。待ち時間は、ドライバーのスマートフォンが GPS データを報告するときに、ターミナルゲートに至る道路に設定されたあらかじめ設定された所定の地点を通過し、ターミナル境界内および任意の区域の「所定の地点」を通過するときに計算され、トレーラーを追

跡、監視するとともに走行記録が自動的に保存されるため、貨物所有者の輸送中の全体的な可視性を向上させるとともに、ターミナルオペレーターは、よりスピーディーにゲート通過記録数と高度な到着情報を入手できる。

DrayLink は、FRATIS モデルを使用した単一の堅牢なプラットフォームを提供するため、コンテナ陸送会社とターミナルオペレーターは、より効果的に協働して、コンテナトレーラーの動きをより適切に管理できる。」と、NWS A の DrayQ プロジェクトマネージャーのロン・スチュワートは述べている。「荷送人の場合、DrayLink は、貨物所有者に対して位置や輸送ルートの追跡及び報告書作成を自動化する方法を提供し、輸送中の全体的な可視性を向上させることができる。ターミナルオペレーターの場合、DrayLink は、より高速なゲートトランザクションの実現に向けて、高度な到着情報とドライバーの本人確認情報を提供できる。」

DrayLink のもう 1 つの機能は、デバイスをすでに装備している車両からの GPS、他のサードパーティのスマートフォン GPS アプリ、Bluetooth および Wi-Fi センシング、RFID または通行票データなど、データフィードのさまざまなソースを受信して集約する機能である。この利用可能なデータの集約により、データの品質とレポートの正確さを裏付け、輸送関係者のコミュニティに利益をもたらしている。

一部の大手運送事業者は、車両を追跡するために GPS デバイスをインストールしており、運輸業界全体への利益拡大をもたらすため、リアルタイムデータの共有に貢献している。」と、アプリの開発者であるレイドス社のタソ・ゾグラフィオス氏は述べている。「私たちのアプローチは、追加費用なしでシームレスにデータフィードを簡単に受信できるようにするために私たちの側で作業を行うこと。運送事業者はテクノロジーに自分たちの資金を投資しており、業界のより大きな利益のためにデータを共有する準備があるので、私たちはその目的にも貢献していかなければならないと感じている。改善と利益を実現するための鍵は、誰でも参画できる協働体制とデータの共有を進めることである。

これとは別に、DrayLink はアプリストアから、米国の港湾、インターモーダルヤード、国境検問所でドレージを実行する推定 40 万人のトレーラー運転手がダウンロードできるようになる。

2 つの別々のアプリを提供するという、これらのアプリを開発した私たちの戦略は、2 つの側面に沿って電子化情報の導入を進める方法を提供することにある。港湾当局に DrayQ のようなソリューションを提供し、顧客に便益をもたらすことができると同時に、ニーズを満たすために洗練された機能と利点を提供する運輸業界にとって DrayLink は最適である。いずれにしても、シアトル港、タコマ港を利用するドライバー、荷受人、ターミナルオペレーター、荷主の数をいかにして増やしていけるかが重要と考えている。

DrayQ と DrayLink は、2016 年 11 月初旬に無料でダウンロードでき、iOS と Android の両方のスマートフォンとタブレットで利用できる。

図-19 DrayQ のイメージ図



出典: The Northwest Seaport Alliance HP

○ 事前予約制度の導入について

2019年9月23日(月曜日)に、Everport Terminal Services TacomaはeModalをプラットフォームとして利用した予約システムを展開すると発表した。現時点での稼働状況など詳細は未確認であるが、参考までに、さまざまなトランザクションの要件を示す参照表とともに、重要なポイントを以下にまとめる。

- ・予約枠は7日前にオープン(変更される場合あり)。
- ・次の日の予約は、毎日午後12時(アメリカ太平洋時間)に締め切り。当日予約は当日キャンセルがあった場合のみ可能。
- ・予約は、1時間単位で、前後30分間の早着、遅れも可能である。したがって、各予約は、2時間有効。
- ・空リーファーコンテナの搬出、実入りリーファーコンテナの輸出貨物の搬入、フリーフロー輸入貨物の搬出、およびオンシャーシー輸入貨物の搬出に当たっては、到着予定時刻を予約する必要がある、なお、予約は1日中有効。

2020年6月1日より、タコマ港ワシントンユニテッドターミナル(WUT)では、シアトル港・タコマ港の他ターミナルで使用されるeModalを活用した予約システムを実装する予定で、特定の規模のレーンで装備され実行され、レーン1から4が対象になる。(レーン1と2はトレーラーヘッドのみと輸入引き取り対応。レーン3と4は輸入引き取り対応のみ)

予約のないドライバーは、ターミナルを出てステージングレーンに戻り、空いている場合は同日に予約システムで予約を行うことができる。WUTとしては、最終空き日まで予約しない状態にしておかないことを強く勧めている。

現時点では、RTGレーン(列17、27、37、57、67、77)からの輸入引き取りには予約が必要であり、車輪付き輸入品とピールオフ(※)対応がされた輸入品は、現時点では予約の必要はない。近い将来、WUTはすべてのゲートインを伴う作業にシステムを実装する予定とされている。

(※)ピールオフ(Peel Off:剥がす)とは、荷受人が同一名義である大量のコンテナをヤー

ド内でひとかたまりに蔵置し、ドレージトレーラーのドライバーは山積みされたコンテナの外側にあるものから積み出していくこと。トレーラーの回転率を高める効果がある。

6. ロジスティクス戦略

6.1 流通倉庫

北西港湾連合（NWSA）のホームページには、以下の記載がある。（2018年3月9日）

【成長する産業空間は機会をもたらす】

海運業界内の競争が激化する中、倉庫や配送センターの保管施設が貨物の移動においてますます重要な役割を果たしている。

サードパーティロジスティクス（3PL）サービスの台頭により、倉庫の状況が多様化しただけでなく、購入へのより迅速で便利なアクセスを要求する消費者の近くに在庫を配置することで、サプライチェーンが短縮された。

私たちのゲートウェイであるシアトル港・タコマ港には、20以上のターミナル近くの積み替え施設とクロスドック施設があり、西海岸で2番目に大きな倉庫と配送センターが集中している（米国で4番目に大きい）。

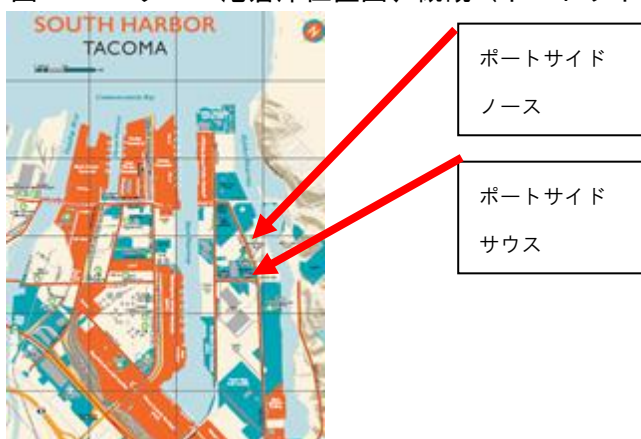
シアトル地域の最近の成長により、より多くの配送能力と積み替えサービスに対する需要が高まっている。その結果、開発者はセントピアラップ川溪谷のような場所、そして最近ではサウスサウンドの新しい開発のために利用可能な土地を探している。

商業仲介レポートでは、2017年の最初の3四半期に追加された約500万平方フィートの新しい在庫を含め、シアトル-ピュージェット湾市場の既存の工業用スペースの3億3000万平方フィート以上の土地のニーズを想定している。さらに、合計で24以上の倉庫が存在し、2018年に稼働させるために建設中の倉庫は床面積で600万平方フィート相当あり、2017年末の時点で、そのスペースの約20パーセントが事前リースされている。

また、タコマの港湾工業地帯には床面積400万平方フィート以上が建設される予定である。

アベニュー55社は、タコマ港と連携し、ポートサイド55プロジェクトとして、424,000平方フィートの倉庫施設を建設した。

図一 20 タコマ港倉庫位置図、概観（ポートサイド55プロジェクト）



出典：The Northwest Seaport Alliance HP

【ポートサイドノース】



【ポートサイドサウス】



出典：<https://www.avenue55.net/>

シアトルを拠点とするアベニュー55社の社長兼創設者である Joe Blattner 氏は、シアトルで工業用に利用できる土地がますます不足していることを認めた。同社はピュージェット湾地域全体に資産を多く有しているが、彼の会社はポートサイド 55 プロジェクトに対してより創造的なアプローチで臨んだ。

「競争の激しい市場のため、港のこの物件など、これまで見落としていた可能性のあるエリアに建設する機会を検討している」と彼は言った。「これは、環境規制のために使用できない資産を取得し、雇用を創出し、港のコアビジネスをサポートする資産に変える機会と見なした。」

着工する前に環境修復が必要であったにもかかわらず、Joe Blattner 氏は、立地条件がプロジェクトを進めた理由の1つであると述べた。ポートサイド 55 は2つのフェーズで完成することになっている。2018年に2棟、2019年初頭までに3棟目が予定され、すべて鉄道が引き込まれている。

この地域の人口増加と戦略的な場所に開設された新しい倉庫は、貨物がシカゴと中西部に輸送される方法を再構築できる2つの要素がある。

2つの要素について「拡大する可能性のある既存の港湾関連事業からの需要を見た」「港と州間高速道路5号線の近くに位置することには競争上の優位性もあり、エリア外からのユーザーを引き付けることができる。」と Joe Blattner 氏は述べている。

今年、シアトルの郊外にあるプロロジスのジョージタウンクロスロードという倉庫も稼働する。これは、米国で初めての多層レベルの配送スペースを備えている。590,000平方フィートの構造には、2階にある積み替えやクロスドッキング用のフロアにつながるトラックランプがある。3階には、より小規模な倉庫業務のための貨物用エレベーターが設置される。

図-21 シアトル港倉庫位置図、概観（プロロジスジョージタウンクロスロード）



出典：<https://www.prologis.com/industrial-logistics-warehouse-space/washington/seattle/prologis-georgetown-crossroads>

北西港湾連合（NWSA）の事業開発ディレクターである Tom Bellerud 氏は、倉庫スペースの容量が増えることで、ターミナルがコンテナをターミナルの外へ移動する機能を有するようになり、荷主により多くの機会が提供されると述べた。

「港湾地域での積み替え作業は最近増加傾向にある」と Bellerud 氏は述べている。「40 フィートのコンテナを 3 つ輸送する代わりに、輸入業者が 53 フィートの国内コンテナを 2 つだけ輸送して、全体的なコストとドレージ距離を削減することは理にかなっている。」

Joe Blattner 氏は、情勢の変化に対応するために、優れた戦略的な立地を求める傾向にあるとつぶやいた。

「地元や中西部で増加する人口をサポートするために保管される商品の量に変化が見られ、これらの新しい倉庫が港湾地区に追加整備する価値が高まる」と Joe Blattner 氏は述べた。

アベニュー55 社が成長するテナント向けの倉庫整備と市場開発を始めると同時に、Joe Blattner 氏は NWSA の貨物事業が活気づく施設を構想している。

「倉庫の運用が開始されると、多くの荷役が見られると予想している」と彼は言った。「シアトル港・タコマ港の有するゲートウェイとしての競争力を維持することに貢献できることを誇りに思う。」

6.2 FTZ

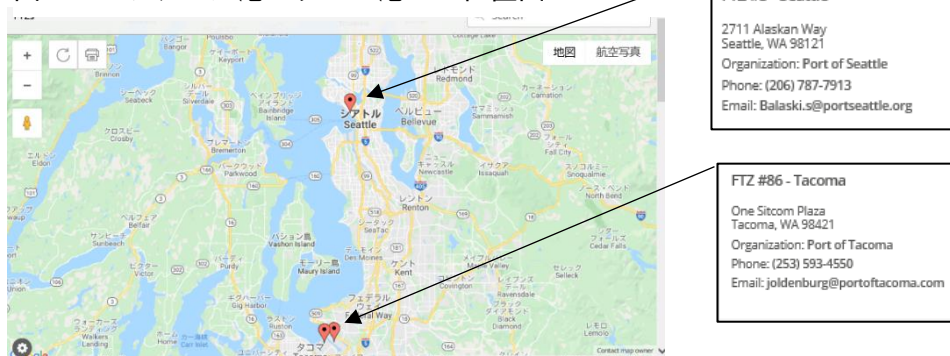
北西港湾連合（NWSA）のホームページには、以下の記載がある。

【サプライチェーンのコスト削減、競争力向上】

外国貿易ゾーン（FTZ）内での荷役は、コスト節減と運用上の利点を提供し、グローバル市場での競争力を企業に提供することができる。FTZ は、関税の延期、削減、および潜在的に不要にして、全体的な荷役コストを削減することで、会社がキャッシュフローを滞りなく管理するのに役立つ。

北西港湾連合（NWSA）を利用して貨物を輸送する顧客は、シアトル港近隣にあるキング郡の FTZ No. 5 またはタコマ港近隣にあるピアス郡の FTZ No. 86 を利用できる。FTZ 理事会の 2014 年議会報告書によると、サウスハーバーの FTZ No. 86 は、米国西海岸で商業目的に利用された 4 番目に大きいものである。

図-22 シアトル港・タコマ港 FTZ 位置図



出典：<http://choosewashingtonstate.com/i-need-help-with/site-selection/foreign-trade-zones/>

【シアトル港 FTZ No. 5】



出典: Port of Seattle HP

【タコマ港 FTZ No. 86】



出典: Port of Tacoma HP

外国貿易地域 (FTZ) は、税法上、米国の領域外と見なされるが、物理的には米国内に存在する指定された安全な区域である。1934年に整備された対外貿易地帯プログラムは、国際貿易と米国の雇用を促進するために設計されたものである。

企業は、自社の施設の一部またはすべてを FTZ として指定することを申請でき、外国および国内の商品は、正式な通関手続き、関税の支払い、または連邦消費税の支払いをすることなく、保管、展示、組み立て、製造、生産、および処理のために区域に入ることができる。製品が区域を離れると、本来適用される関税と料金を支払う必要がある。

FTZ を使用する利点は次のとおり。

- ・商品が FTZ から米国の国内市場関税領域または北米自由貿易協定 (NAFTA) の国 (カナダまたはメキシコ) に転送されるまで、関税と連邦消費税が延期される。
- ・毎週のエントリープロセスを使用すると、処理/エントリー料金が 85%削減できる。これにより、商品は、1回のエントリーごとに商品処理料金を1度支払うだけで、1日24時間、週7日いつでも輸送が可能となる。
- ・輸入された部品の関税率が完成品よりも高い場合、FTZ で処理または組み立てられた商品の関税が節減できる。
- ・HMT (港湾維持税) (※)の支払いが延期でき、入国時ではなく四半期ごとに支払う。
- ・商品が FTZ から再輸出される場合、関税が完全に免除される。
- ・指定した期間の開始から商品を米国内に発送される直前まで、指定された商品を FTZ に保管することができる。
- ・FTZ で保管、販売、展示、再梱包、組み立て、流通、仕分け、等級付け、洗浄、混合、展示、製造、または処理を行う場合、輸入品に係る州税および地方税が免除される。米国で製造され、FTZ で保管されている商品も同様に免除される。
- ・会社の資金運用に際して、戻し税や基金の確保の必要性がなくなる。

(※) HMT (港湾維持税) とは

HMT は、アメリカ合衆国港湾を利用する輸入業者が、港湾の利用度合いに応じて港湾メンテナンス費用を負担するものであり、輸入品の市場価格の 0.125% を課税される。

「1986年水資源開発法」で HMT が規定され、1987年から発効している。同費用は、輸入

するために米港湾をどの程度利用しているか、船荷を国内港湾間でどの程度移動させているかなどに応じて算出される。米税関が米陸軍工兵司令部（Army Corps of Engineers : ACE）の代わりに HMT を徴収し、港湾メンテナンス信用基金に納付している。北西港湾連合は、天然の良港であり、しゅんせつの必要がないため、連邦議会に改革を求めていた。2014 年には連邦議会により、港のしゅんせつ作業のうち、岸壁前面の泊地しゅんせつや港内の水中の環境改善のためにも HMT が使えるようにされた。

7. カナダ競合港の状況

7.1 バンクーバー港



出典：© 2020 Construct Connect Canada

北西港湾連合（NWSA）にとって、シアトル港・タコマ港から約230 km北に位置するバンクーバー港は、今後も強力な競合港であり続けられることから、同港のコンテナ戦略について紹介したい。国土交通省の発行する「カナダの運輸事情（2018年2月）」では、バンクーバー港について以下のとおり紹介されている。

バンクーバー港はカナダで1位、北米全体で3位の貨物取扱量を有しており、カナダの対アジア貿易の玄関口として重要な役割を担っている。従来、バンクーバー港の港湾当局はバンクーバー港湾公社、フレイザー・リバー港湾公社及びノース・フレイザー港湾公社の3つに分かれていたが、2008年に合併してバンクーバー港湾公社（通称はPort of Vancouver）となった。

バンクーバー港にはフレイザー・サリー・ドック、センターム、ヴァンターム及びデルタ・ポート（ロバーツ・バンク・ターミナル）の4つのコンテナターミナルが存在し、2015年には約300万TEUを取り扱った。

また、現存するデルタポートの沖合に更なるコンテナターミナルを拡充するプロジェクト（Robert Bank Terminal2 Project）が進行中であり、本プロジェクトにより、バンクーバー港の取扱い容量は240万TEU増加する見込みとしている。

バンクーバー港のHPでは、コンテナ事業について以下の記述がされている。

バンクーバー港では、アジア、ヨーロッパ、ラテンアメリカ、オセアニアの港との間で定期的にサービスを提供する世界有数のコンテナ船が寄港している。コンテナ輸送で、以下のサービスを提供している。

- ・年間約 300 万TEUの取扱能力を有する4つのコンテナターミナル

- ・ 3つの1級鉄道と1つの地域の短い鉄道と接続、広大なオンドック鉄道設備
- ・ 様々な輸送機関、クロスドッキング、倉庫施設
- ・ オフドックコンテナヤードとメンテナンス設備

また、環境にやさしい港であることもPRしている。バンクーバー港は、自然が美しい湾の中に存在することから、我々は陸上電力供給システムのようなプログラム、つまりコンテナ船が港にいるときにエンジンを停止できるようにすることによって温室効果ガスを減らすことを目的としたイニシアチブを設け、環境を維持するために懸命に取り組んでいる。

船舶からの温室効果ガス排出削減に向けて、コンテナターミナルオペレーターであるGCT、DPワールドバンクーバー、トランスポートカナダと協働し、センタームターミナル岸壁で5基とデルタポート第3ターミナル岸壁で陸上電力供給システムが有効に機能している。

ブルーサークルアワードを通じて、海洋船舶の排出ガス削減目標を推進するEcoActionプログラムに参加する船舶を表彰している。

さらに、現時点でのコンテナターミナルの拡充プロジェクトについて以下のとおり整理されている。

- ・2010年にDeltaport（デルタポート）第3ターミナルの拡張が完了し、60万TEUの取扱能力が増強された。

- ・デルタポートターミナル、道路および鉄道の改善プロジェクトの一環として、港湾当局は、グローバルコンテナターミナルカナダおよびブリティッシュ・コロンビア州とともに、デルタポートとその周辺の改善を完了し、さらに60万TEUの取扱を可能にした。

- ・さらに、DPWorldと協力して、港湾当局はCenterm（センターム）ターミナルの蔵置面積を拡大し、ターミナルの容量を60万TEU増加し、合計で500万TEUにまでの増強を進めている。同ターミナルは2022年に供用開始予定である。

- ・将来的には、Vanterm（ヴァンターム）ターミナルの改良により、20万～30万TEUの取扱能力の増強を検討している。

- ・Robert Bank Terminal2 Projectは、2013年から環境アセスメントに取り組む中、環境アセスメントの見直しについて、審査委員会がお墨付きを与え、2020年3月27日に担当大臣に提出された。さらに、カナダ政府から資料要求があり、意思決定が保留されており、バンクーバー港は、2021年初めを目途に資料を作成し、政府に提供することを目指しており、同年夏までには、政府の決定が下されることを期待している。このプロジェクトは、規制当局の承認と許可、市場の状況、最終的な投資決定の対象となり、建設には約6年かかるものと想定している。

7.2 プリンズ・ルパート港



出典: Prince Rupert port authority HP

プリンズ・ルパート港は、近年、目覚ましい発展を遂げており、今後、北西港湾連合（NWSA）が成功を収めるには、競合港である同港の戦略を熟知しておくことが重要になるため、以下に概要を紹介する。

ブリティッシュ・コロンビア州HPでは、プリンズ・ルパート港について以下の紹介がある。プリンズ・ルパート港は、北米で最も水深の深い天然港であり、バルク貨物とコンテナ貨物の両方を取り扱う港の中で、アジアに最も近い港である。2006年以降、カナダ政府は、「アジア太平洋ゲートウェイ政策」（Asia Pacific Gateway Corridor Initiative）に基づき、カナダ西海岸の主要港湾（バンクーバー港及びプリンズ・ルパート港）から北米中央部のシカゴ等の大都市までを結ぶ輸送インフラの整備を推進してきた。

2012年、カナダと米国は到着貨物の共通スクリーニングシステムの実証実験を行い、成功を収めた。本格導入によって、「1回の通関で二国が受け入れ」の原則のもと、カナダ・米国間の貨物輸送がさらに安全かつ迅速に行われるようになった。

CN 鉄道はプリンズ・ルパート港と北米を結び、ニューオーリンズやメキシコ湾岸などの遠隔地へも配送サービスを展開する事が可能である。

プリンズ・ルパート港HPでは、自港利用の優位性を以下の通り述べている。

【太平洋横断で最短で最速の貿易ルート】

プリンズ・ルパート港は、太平洋北西部の他の港よりも500海里短いアジアに最も近い北米西海岸港で、これにより、最大60時間の航海時間を節約できる。

図-23 アジア諸港からプリンズ・ルパート港までの航行日数



出典: Prince Rupert port authority HP

【あなたの船とあなたのスケジュールを守る】

我々の港は深く、広く、安全な航路を有し、太平洋横断する短いルートで直接アクセスが可能で、停泊のための十分なスペースがある。そのため、港内の航行時間は他の主要な北太平洋沿岸港よりも2～6時間少なく済む。

【主要な西海岸港で最大水深を確保】

主要な船舶航行リスクは、私たちの港の理想的な自然の特徴によって大幅に軽減される。プリンス・ルパート港は、北米で最も深い水深を持つ自然港で、かつ、一年中氷の張らない港であり、最大の船舶を収容することが可能である。

【CN鉄道の広大なネットワークを通じて北米市場への優れた、混雑していない鉄道接続】

プリンス・ルパート港は、CN鉄道の大規模な大陸鉄道網の広範な範囲に直接接続している。CN鉄道の北部本線は、資源豊かなコミュニティ、革新的な製造地域、カナダと米国の一流の物流センターとの間でロッキー山脈を通る容量、速度、最も平坦な鉄道グレードを提供している。

CN鉄道は「海岸から海岸への」鉄道網を通じてプリンス・ルパートと北米を結び、カナダ東部、米国中西部、およびその間のすべてのポイントの主要顧客に効率的かつ一貫したアクセスを提供する。

CN鉄道が中西部全域の流通ハブとつながり、メキシコ湾にダイレクトに接続しているプリンス・ルパート港は、コンテナを北米最大の人口集中地域に輸送し続けている。

表-24 北米西海岸港からアメリカ・カナダ主要都市への平均鉄道移動時間(日)

| | From Prince Rupert | From Seattle | From Los Angeles |
|------------|--------------------|--------------|------------------|
| To Chicago | 4.1 | 5 | 5 |
| To Toronto | 4.5 | 6 | 6 |
| To Memphis | 5 | 7 | 5 |

出典: Prince Rupert port authority HP

【プリンス・ルパートの活用により、最上級の評価が得られる】

プリンス・ルパート港から移動する列車は、他の西海岸の港と比較してロッキー山脈を縫って最も緩やかな勾配のルートを行ける有利性を持つ。また、都市の混雑を回避できることで高速での輸送が可能になり、燃料消費量もより少なく済む。

【先駆的なインターモーダルターミナル】

プリンス・ルパート港は、大陸初の専用コンテナターミナルであり、お客様のサプライチェーンイノベーションをリードし続けている。

オンドックレールアクセスを利用する場合には、コンテナが貨車に積まれるとすぐに出発できる。これは、西海岸の港で、リードタイムが最も短いということを意味する。

フェアビューコンテナターミナルの設計と運用のシンプルさは、北米で最も効率的な港湾ターミナルの1つとなっている。1つのターミナル、1本のレールライン、および直接オンドックレールアクセスはこれ以上ないスピードアップの手段であり、貨物輸送を信頼できる根拠である。

プリンス・ルパート港を使用して西海岸の供給ルートを多様化する荷主は、ここを利用して輸送回数を増やし続けている。その理由は次のとおりである。

CN鉄道は、北部の主要地域へのオンドックアクセスを提供し、都市の紛争や混雑を排除し、19,000 フィートのオンドックレール容量は、高速かつ効率的な列車の積み降ろし操作を実現している。

コンテナヤードは、最終目的地別にFIFO（先入先出）ベースでコンテナをグループ化し、ターミナルの効率性を最大化している。

リーチスタッカーおよびトップリフターは、あらゆる条件の下で機動性および柔軟性を提供している。

（参考） ネットニュース記事

また、ネットニュース記事によれば、プリンス・ルパート港と DP ワールドは、DP ワールド・プリンスルパートフェアビューコンテナターミナル（CT）の次の展開段階を概説するプロジェクト開発計画の条件に合意したとのことである。

2017年のフェアビューCT フェーズ 2A の完了により、CT 取扱能力を 500,000 TEU 増加し、現在は 135 万 TEU の取扱能力を有する。

フェーズ 2B の拡張プロジェクトは、2022 年に完了した時点で、年間生産能力を 180 万 TEU、カナダ第 2 位の CT となる予定である。

DP ワールドグループ会長兼 CEO のスルタン・アフメド・ビン・スレイヤン（Sultan Ahmed Bin Sulayem）は、「カナダはグローバルネットワークの重要な部分を占めており、地域と西海岸を横切って、国内と米国の内陸部への鉄道接続がある。また、ポートオーソリティーとの優れた関係、将来私たちが共有する自信と、地域経済を刺激し、地域社会における雇用の創出を示しています。プリンス・ルパートのすべてのパートナーと人々に、彼らのコミットメントと継続的な支援に感謝したい。」

バズ・スミス、プリンス・ルパート港長は、「この合意の実行は、カナダの貿易をもう一つの重要な投資で可能にする DP ワールドのコミットメントを意味し、プリンス・ルパート港の取扱能力は合計 1 0 0 万 TEU 以上になった。このプロジェクトは、TPP11（CPTPP、Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership、環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定）のような新しい自由貿易協定を通じて市場を多様化するカナダの努力を支持し、カナダの西海岸にとって重要な貿易を可能にするインフラを提供し、太平洋横断貿易の予測成長へのタイムリーな対応を提供する。

このプロジェクトにより、コンテナヤードは現在の 32 ヘクタールから 41 ヘクタールに拡張され、2つの新しいゴムタイヤ式ガントリー（RTG）クレーンと 8 基目のガントリークレーン（GC）を追加する予定。既存のメンテナンスショップ及び管理棟は、コンテナの取扱能力を強化するために再配置される。

プリンス・ルパート港のフェアビューCT のコリドリー・コネクター・プロジェクトに接続するターミナルの南端までのトラックゲートの拡張と移転も、荷役効率の改善に寄与する。フェーズ

2B プロジェクトでは、6,808 フィートの作業トラックを追加してオンドックレールの容量をさらに拡大し、2022年までに合計24,680 フィートのオンドックレールを拡張する。

CN 暫定社長兼最高経営責任者 JJ Ruest は、次のように述べている。「当社のサプライチェーンパートナーと共に、この拡張は、ブリティッシュ・コロンビア (BC) の投資と BC の鉄道ネットワークと相まって、このユニークな貿易ゲートウェイの成功事例を推進するもの。」

また、このプロジェクトは、プリンス・ルパート市とその周辺地域に大きな経済的影響を与え、フェアビューCT に約 300 名の雇用創出効果をもたらすとされている。

出典：カナダの運輸事情（2018年2月）国土交通省

カナダブリティッシュコロンビア州HP、カナダにおけるアジア太平洋ゲートウェイ港湾とルートの整備 林 上（中部大学）、都市と港湾の地理学 林 上（中部大学）、
© 2020・Maritime Activity Reports, Inc. 2018年7月12日版、
Prince Rupert port authority HP

8. 北西港湾連合（NWSA）の将来展望

シアトル港・タコマ港は、北西港湾連合（NWSA）設立後、戦略的事業計画に従い、コンテナターミナル再整備が進むなど、着々と機能強化が進んでおり、コンテナ取扱個数も緩やかではあるものの増加基調にある。一方、カナダの競合港については、新興港であるプリンス・ルパート港の伸びが著しく、仮に、競合港の影響を受け、シアトル港・タコマ港の経営状況が悪化したり、コンテナ取扱個数の伸び悩みが見られるようになったりするならば、NWSAの経営計画や戦略的事業計画の見直しなどが必要になってくる可能性もある。そのため、競合港（バンクーバー港、プリンス・ルパート港）との各種機能比較を行い、今後のNWSAが考慮できる視点（競合港対策）について考察したものである。なお、競合港には、上で取り上げた港以外にもロサンゼルス港やサバンナ港など多くあるが、競争条件が異なるため、ここでは、比較対象として取り上げないこととする。

8.1 競合港を含めたコンテナターミナルの機能比較について

表-25 北西港湾連合（シアトル港+タコマ港）と競合港であるバンクーバー、プリンス・ルパートの各港との機能比較

| | シアトル港+ タコマ港 | バンクーバー港 | プリンス・ルパート港 |
|------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| コンテナ取扱個数 (2019年) 動向 | 3,775 千 TEU 停滞気味 | 3,399 千 TEU 微増 | 1,211 千 TEU 増加 |
| 最大岸壁水深 | 17m | 16m | 18m |
| ターミナルの位置 | 市街地に隣接 | 市街地に隣接 湾外の沖合埋立地 | 島の造成地 |
| 背後地への輸送手段 | 鉄道、トレーラー | 鉄道、トレーラー | 鉄道 |

| | | | |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------|
| ターミナル背後のロジスティクス機能 | あり | あり | なし |
| 海上運賃 1FEU 当り 寧波から | 800US \$ | 800US \$ | 800US \$ |
| 鉄道輸送費 1FEU 当り シカゴまで | 1,700US \$ | 1,330US \$ | 1,330US \$ |
| 積み換え費用 | 荷役費用 510US \$ 港湾維持税 90\$ | 荷役費用 400US \$ | 荷役費用 400US \$ |
| 政府からの支援 | なし | あり (鉄道整備) | あり (鉄道整備) |
| G T O (グローバルターミナルオペレーター)の参画状況 | Cosco(船社系) (※1) | DPworld(港運系) (※2) | DPworld(港運系) |
| 地域対策費用(投資) | 環境対策(陸電供給、立体交差化) 情報化(渋滞対策、貨物追跡) | 環境対策(陸電供給、立体交差化) 情報化(渋滞対策) | なし |
| 港湾所在市の人口 (2018年) | 74万人 (シアトル) 21万人(タコマ) | 65万人(2016年) | 1.8万人 |

(※1)Cosco shipping Terminal (USA) は、シアトル港 terminal30 を運営する SSAT (Stevedoring Services of America Terminals) 社の構成員として SSA 社、マトソン社と共に参画している。

(※2)バンクーバー港のコンテナターミナルのうち、センタームターミナルとフレイザーサリーターミナルに参画している。

出典：国際港湾経営研修資料、国際港湾経営研修報告、各港HP

Competitiveness of Transpacific Routes through North American West Coast Gateway Ports 3Q 2020

在シアトル日本国総領事館 HP

一般財団法人自治体国際化協会(姉妹提携データ) HP

カナダブリティッシュコロンビア州ビジネスマップ HP

8.2 SWOT分析を活用した北西港湾連合(NWSA)の経営戦略の検討

表一25を参考に、競合港と競争していくための取組について検討した。

表-26 SWOT分析結果

| | | |
|--|--------------------------------|--|
| 外部環境 内部状況 | 機会 (O) 世界有数の IT 企業の立地・集積 | 脅威 (T) 競合港の低価格訴求による NWS A のシェア縮小 |
| 強み (S) 輸送サービスの品質充実 情報化(DrayQ と Draylink) | 高機能ロジセンターの開発 (立地 IT 企業との連携) | 貨物の自動追跡サービス導入 (事故、ストなどの貨物遅延トラブルへの適切な対応) |
| 弱み (W) 高コスト体質 政府支援なし | ターミナル及び倉庫の自動化、省人化 | 戦略的事業計画の実施(大水深化、ヤード面積縮小) |

8.3 コンテナ取扱個数の動向を左右する要素

上表より、コンテナ取扱個数の動向を左右する要素として増加要因として働くものに、低廉な輸送費、政府の支援、GTOの参画等、減少要因として働くものに、環境対策や渋滞対策(情報化)等の地域対策費用が挙げられる。

プリンス・ルパート港は、政府の支援やDPワールド(DPworld)の投資を受けつつ、環境対策や渋滞対策などの地域対策費用の支出が少ないことから、他港と比較して有利な価格で貨物集荷を行うことができ、その結果、コンテナ取扱個数の増加が見られる。

バンクーバー港は、政府の支援や部分的にDPWorldの投資があるものの、環境対策や渋滞対策などの地域対策費用が必要なため、やや競争条件が悪く、コンテナ取扱個数は微増に留まったものと推察される。

北西港湾連合(NWSA)は、政府の支援が受けられず、かつ環境対策や渋滞対策などの地域対策費用が必要なため、最も競争条件が悪く、コンテナ取扱個数は停滞気味で推移している。

今後、NWSAがカナダ諸港に対抗していくには、高機能ロジスティクスセンターの開発、ターミナルや倉庫の自動化、貨物の自動追跡サービスの導入といった他港と競合しない取組に活路を見出していく必要があるのではないかと考える。

8.4 競争条件の改善

8.3において、政府の支援を受けられていないことがコンテナ取扱個数の減少要因と考えられる中、北西港湾連合は継続して連邦議会に対する支援要望を行っている。要望の中では、アメリカ合衆国の港湾を利用する輸入業者には、連邦政府が実施する河川と港湾の航路整備及び維持費の財源としてHMT(港湾維持税)が課せられるが、カナダの港湾を利用する輸入業者には税は同様の税が課せられず、また、カナダの鉄道運賃はアメリカより大幅に安い。カナダの競合港は、政府のイニシアチブにより、雇用の拡大や港湾の競争力向上が図られていることから、アメリカ合衆国も北西港湾連合(NWSA)に関与するよう訴えている。NWSAが競合港との競争に勝ち抜くために当り、税コストは自助努力では対応できないため、政府の支援が必要と考えているようだ。(シアトル港・タコマ港は天然の良港であり、浚渫を必要としない港

湾であるため、HMTが徴収されるだけで還元されていない。)

カナダの競合港との競争条件の改善は必要不可欠であり、HMTについては、引き続き政府に対し、改善を働き掛けるとともに、高コストである鉄道運賃の引き下げについても政府の支援を要請することも可能と思われる。また、荷役費用についても、困難な道ではあるものの、貨物が減少することによる雇用への影響について理解を求めながら、費用低廉化を進める必要があると思われる。

8.5 ITを活用した付加価値創出

シアトルには、アマゾン、エクスペディア、マイクロソフトといった世界有数のIT企業の本社が立地しており、ITを活用したロジスティクス機能の強化に有利な環境が整っている。NWSAとそれらの企業が連携しながら、ロジスティクス機能を整備することは十分実現可能であり、物流センターをシアトル港に立地させることは可能となると考えられる。立地した物流センターで貨物に付加価値を創出できれば、シアトル港・タコマ港のコンテナ取扱個数が増加していくことも夢ではないと思われる。

表-277 (参考)シアトルに本社を構える主要企業一覧

- Amazon.com, Inc.
- Costco Wholesale Corporation (Issaquah)
- Expedia, Inc. (Bellevue)
- Microsoft Corporation (Redmond)
- Nintendo of America (Redmond)
- Seattle's Best Coffee
- Starbucks Corporation
- Tully's Coffee Corporation

また、カナダの諸港湾においても、コンテナ物流の効率化を進めており、シアトル港とタコマ港において、輸送コスト面に加え、リードタイムの短縮による競争力強化も困難になりつつある。既にアメリカ国内におけるコンテナ貨物位置情報を可視化するシステム「DrayLink」が稼働し、一定の効果を上げているが、貿易の更なる効率化が進展する現在では、荷主に対するサービス水準の更なる向上も求められており、世界中を行き来するコンテナの追跡を可能にする「トレードレンズ (Tradelens)」など世界的な物流情報プラットフォームとの連携により、更なる貨物の見える化を進め、顧客に安心感を提供するサービス提供も有効と考えられる。

なお、北西港湾連合にとって必要な荷主、荷受人、物流事業者は、シカゴを始めアメリカ中西部に多く存在し、カナダ諸港との貨物集荷競争が激しい中、彼らが、北西港湾連合の提供するITを活用した付加価値に魅力を感じてもらえるような取組やアメリカ中西部の物流事業者との連携が求められるものと思われる。

9. 考察

9.1 ターミナル再整備に関する日米の相違

シアトル港 Terminal5 の再整備については、当初は 2017 年までに利用者を決定し、同年に整備工事に着手する予定であったが、実際には、利用者との借受契約締結が遅れたため、2019 年に着工がずれ込んだ。これについては、アメリカの港湾は日本と異なり、ターミナル整備費用を自己資金や利用者が負担する一時金で賄う必要があり、北西港湾連合（NWSA）は、本来であれば、戦略的事業計画に従って整備を進めたい思いがありながらも、整備費用を回収できる見込みが立ってから整備に着手せざるを得なかったものと推察される。

日本の港湾の場合、借受者との関係よりも、計画の確実な実行の必要性、船舶の大型化に伴う大水深岸壁の必要性、施設の老朽化等に伴う再開発の必要性、災害時における緊急物資輸送の観点からの耐震強化岸壁の必要性を優先した施設整備が進められることが多い。また、政治的な側面から我田引水的に予算獲得合戦が繰り返されることが多い。また、利用者のニーズや事業採算性は二の次となっている面は否めない。利用者の青写真はあつても、利用者との契約を締結してから整備に取り掛かるといった話はあまり聞いたことがない。

また、コンテナ取扱個数が順調な右肩上がりであれば、施設整備を先行させても、利用者が後からついてくる可能性もある。しかしながら、ある程度成熟した日本の港湾では、コンテナ取扱個数の大幅な増加を期待することが難しく、新規ターミナルに新たな借受者を募集していくには、多大な努力を要する。そのため、港内他ターミナル利用者にターミナルシフトをお願いしながら、未利用施設を活用したターミナル整備に取りかかることになることが多くなると思われる。それゆえ、整備完了後には、必然的に空きバースの発生リスクが付きまとい、実際、シアトル港・タコマ港の双方で、再整備に伴い発生した空きバースの利用者募集が行われている。

今後、国内のコンテナ港湾においては、コンテナ施設の老朽化・陳腐化に伴う再整備の必要性が高まることが予想されるが、再整備により、ある程度の空きバースの発生が想定される。日本のコンテナターミナルの契約期間は概ね 10 年間で多く、必要に応じて契約を更新する形となっているが、借受者との契約期間を長期化できるような借受者との信頼関係強化、バルク貨物ユーザーといった新規利用者の獲得に努めるなど空きバース対策に取り組みつつ、再整備に取り掛かる必要があると思われる。

9.2 日本における港湾連携のあり方

日本で港湾連携が本格的に議論されたのは、平成 14 年に、スーパー中樞港湾政策の中で、スーパー中樞港湾指定のための基準に盛り込まれたのが最初と記憶している。港湾連携が指定基準に採用された理由として、同政策の中では、日本のコンテナ港湾が世界上位のコンテナ港湾に伍する規模に成長することを求めていたが、1 つの港単体でそのような規模に成長することが現実的ではないと考えられたため、港湾連携により、世界のコンテナ港湾に見劣りしないような世界上位のコンテナ港湾に伍する規模になると想定したものと推察される。

(参考) スーパー中枢港湾指定のための基準 (抜粋)

① 国家経済・社会に対する効果

スーパー中枢港湾としての指定が、港湾の広域連携とコスト・サービス構造等の改革を促進し、わが国港湾の国際競争力の強化及び産業の活性化等経済・社会の発展に貢献すること。

② コンテナ港湾としての規模

世界上位のコンテナ港湾に伍する規模を有すること。(中略) スーパー中枢港湾は、5年程度の期間中に年間約400万TEU程度(現在の世界のコンテナ港湾の上位10港に相当する規模)のコンテナ取り扱いを目標とする。

平成22年には、国際コンテナ戦略港湾政策がスタートし、同検討委員会の「スーパー中枢港湾政策の総括と国際コンテナ戦略港湾の目指すべき姿」と題する資料の中に広域連携の推進が謳われており、同一湾内における港湾経営の一体化による港湾経営の効率化を目指している。

(参考) スーパー中枢港湾政策の総括と国際コンテナ戦略港湾の目指すべき姿

京浜3港(東京港、横浜港、川崎港)は、将来のポートオーソリティーの設立を視野に入れながら、平成20年より共同で広域連携の仕組みづくりに取り組んでいる。また、阪神港も一体化の動きが加速化している。

これは港湾機能の合理的かつ適正な配置、役割分担の明確化による貨物の集中や大型船舶対応岸壁などへの投資の重点化を同一港内ばかりでなく、湾内に拡大して実施することを志向するものであり、単なる連携を超えた同一湾内における港湾経営の一体化は効率的な港湾経営にとって重要である。国としても、埠頭公社の民営化を支援するとともに、会社間の合併・統合の動きを促進するなどにより、湾内のコンテナ港湾経営の一体化を支援していくとされている。

平成23年度には、2つ以上の国際戦略港湾の埠頭群を運営する港湾運営会社制度が、港湾法の改正により整備された。京浜港では、横浜川崎国際港湾㈱、阪神港では、阪神国際港湾㈱、伊勢湾では、名古屋四日市国際港湾㈱が設立された後、国の指定を受けた港湾運営会社としてコンテナターミナルを運営している。

他方、シアトル港・タコマ港では、地元の総意で、北西港湾連合(NWSA)を2015年に設立し、コンテナターミナルの規模見直しや稼働率向上を目指し、シアトル港・タコマ港が共同で戦略的事業計画を取りまとめた。

日本では、港湾間連携が進むケースとして、国家予算獲得のために得策と判断される場合に、手段として港湾管理者主導により進展することが多く、一旦、予算の獲得に成功すると、連携を継続させる動機が希薄化することは否めない。日本の法律では、港湾管理者が予算や港湾計画の決定権を有しており、条例や予算の執行に当たっては、その都度議会の議決を要するなど、経営環境の変化に臨機応変に対応していくことが難しい。そのため、港湾法では、港湾

運営会社制度を活用して、会社が施設を借り受け、港湾管理者よりも効率的な運営を行うことが可能となっている。

しかしながら、将来を見据えると、日本においては、長期にわたる人口減少が見込まれるため、コンテナ取扱個数の大幅な伸びが見込みづらく、港湾関連収入の増加も厳しくなる。また、施設の老朽化が進む中、再開発など新規投資が困難になることも想定される。

港湾連合を設立し、重複投資を防ぎながら効率的な港湾運営を進めているシアトル港・タコマ港のように、日本の港湾においても、特に隣接する港湾同士で、法律に基づかなくとも、自ら、戦略的事業計画を策定し、安定的な経営推進に向けた事業・施設規模の見直しや自主的な資金調達の実現などの検討を進めていくことも必要であるように思われる。名古屋港管理組合は、四日市港管理組合、金融機関と共に名古屋四日市国際港湾(株)を設立し、港湾運営会社制度を活用したコンテナターミナルの管理運営を行っている。例えば、重複投資を防ぎながら効率的な港湾運営を進める方策として、双方のコンテナターミナルの稼働状況を見ながら、一方の余剰なガントリークレーンを他方のターミナルに提供するといった取組ができれば、ターミナルのコスト競争力が向上し、コンテナ船社の利用促進、取扱貨物の増加に繋がるものと思われる。むろん、主要コンテナ港湾間においても同様に取り組める施策である。

9.3 ロジスティクス機能の高度化

2016年度の研修では、北西港湾連合（NWSA）のロジスティクス戦略について、次のように整理されている。同連合は前項のコンテナターミナル戦略に加え、ロジスティクス戦略にも力を入れている。シアトル港とタコマ港の港頭地区内で倉庫用スペースを確保しており、背後地にトラック輸送する輸入貨物を主なターゲットとして、40ftコンテナに積載した貨物3個分を米国内用53ftコンテナ2個に積み替える（Transloading）ための倉庫などが数多く建設されており、コンテナ取扱量の安定的な供給が図られている。NWSAによれば、倉庫スペースの確保がコンテナ取扱量の増加に確実に寄与していると考えられる、とのことであった。

最近になって、倉庫にコンテナを輸送するトレーラーの排気ガスによる環境問題、また、倉庫を経由することによる輸送費用の高コスト化や最終目的地までの輸送時間の長時間化といった課題が顕在化してきた。

輸入コンテナについては、コンテナターミナルで直接鉄道に積み替えられ、主要都市の近郊に位置するコストコやウォルマートのような大規模小売業もしくはアマゾンのようなネット販売企業の物流センターに配送されるニーズが増えている。そこでは、在庫管理、自動仕分け・配送機能、カスタマーサポートセンター機能といった高度なロジスティクス機能を活用して貨物が管理され、最終消費者に配送される仕組みが構築されていると考えられる。

そのため、北西港湾連合（NWSA）では、そういった流れを受け、オンドックレールの整備（ターミナル内で貨車に直接積換えできる機能）を、ターミナル再整備に合わせて進めている。

一方で、オンドックレール化が進むと、既存の倉庫が利用されなくなるといったジレンマを抱えており、こういった課題の解決に向けては、コンテナ貨物をコントロールし、これまで活

用してきた倉庫について、LCLコンテナの積み換え基地や付加価値を創出する高度なロジスティクス機能を有する物流センターとして有効活用することが望ましいと考える。

具体的には、競合港とのコスト競争にこれ以上巻き込まれないようにしながら、コンテナ貨物の利用を促進するためには、倉庫で貨物に付加価値を創出できる在庫管理、自動仕分け・配送機能、カスタマーサポートセンター機能を有するロジスティクスセンターを、シカゴなど北米の大都市から誘致するなど既存倉庫を高度なロジスティクス機能を有する物流センターに機能転換していくことが有効と考えられる。

日本でロジスティクス機能の高度化については、港ごとに環境が異なるため、一概には言えないが、名古屋港については、自動車産業を中心としたものづくり産業の各企業が必要に応じて、輸出貨物に対応したロジスティクス機能を構築しているものと思われる。一方、名古屋港は、輸入商社が少なく、輸入食品を扱う冷凍倉庫など輸入貨物の取扱機能が京浜港、阪神港と比較して弱いと言われている中、地元の港湾関係者からは、名古屋港における輸入機能の強化が叫ばれている。理由として、名古屋港では、輸出が輸入より多い貿易構造となっていることから、慢性的に輸出用コンテナの不足がいわれている中、輸入コンテナ貨物を増やすことで、荷卸し後に空になったコンテナを輸出用に仕立てることで、空コンテナ回送費用を節約でき、よりリーズナブルな運賃を荷主に訴求しながら、輸出入双方の拡大が目指せるからと思われる。名古屋港のコンテナ貨物増加のため、商社の名古屋駐在の方に、名古屋港扱いの輸入貨物増加に是非とも手を貸していただきたいと思う。

名古屋港の位置する愛知県は地理的条件から、首都圏や関西圏の大消費地への輸送に適しており、地価も比較的安価で、広大な用地確保が容易なことから、これまでに世界的な家具メーカーIKEAが名古屋港の近隣に物流センターを立地している。更なる物流センターの誘致に当たっては、昨今のEコマースの拡大や荷捌きの自動化の進展により、全国的に高度なロジスティクス機能を有する物流センターの立地が急拡大していることから、前述にあるように名古屋港の利点を生かした創貨に資する誘致しやすくなっていると思われる。

参考資料：日本海事新聞 2019年11月29日、(一社)日本冷蔵倉庫協会HP

9.4 グローバル・ターミナル・オペレーター（GTO）との関わり

北西港湾連合（NWSA）におけるターミナルの経営は、独立採算が原則であり、施設整備に当たっては、ターミナルの専用利用による確実な収益確保を前提として借受者を募集した上で、実施されている。

世界の主要コンテナ港湾では、グローバルターミナルオペレーター（GTO）がコンテナターミナルの経営に乗り出しており、プロフィットセンターとして、港運系GTOと船社系GTOに大別され、前者はターミナル事業そのもので収益を得ており、後者は、コンテナ船社の事業を支援するコストセンターとして収益を得るグループとターミナル事業で収益を得ていく港運系に近いグループに分類される。

北西港湾連合（NWSA）においては、日本と同様に、コンテナ船社や地場のオペレーターによるコンテナターミナル運営が主流であるが、プリンス・ルパート港では、港運系GTOで

あるDPワールドが運営に参画しており、最近では、更なるコンテナ取扱個数の増加を目論んでいるが、その理由として、NWSAやバンクーバー港からシフトを誘発できるコンテナ貨物の存在、新たなターミナル設計整備への参画、カナダ政府等の支援などがあったからと想像できる。

シアトル港・タコマ港は、コンテナ貨物取扱個数の伸び悩みが見られるが、減少に転じるようであれば、GTOにターミナル運営に関与してもらうなどコンテナ貨物の囲い込みを検討していくことも必要と思われる。

GTOと組むことで、安定したコンテナ取扱個数の確保が図られ、ターミナルの稼働率向上が見込める一方、地元経済への配慮を欠いたり、港湾管理者の発言力が低下したりすることが懸念される。とはいえ、GTOが参画する港湾においては、ある程度まとまったコンテナ取扱個数を記録している。理由として、GTOは、コンテナ貨物集荷に当り、荷主とコンテナ船社を繋ぐ役割を果たしているためと想像される。日本の港湾がこれからもコンテナ取扱個数の増加を目指していくのであれば、GTOについて研究することも必要と思われる。

他方、日本でGTOが出資するコンテナターミナルは、現状、北九州港響灘コンテナターミナル1か所のみである。(※下記参照)同ターミナルは、PFI事業で整備したもので、PSAがSPCの一員として参画しているが、成功しているとはいえない。日本の主要なコンテナ港湾は、地域経済との関係が深く、また、コンテナターミナルの運営状況を考えると、当面は、GTOと関わる可能性は低いと思われる。

とはいえ、GTOは、コンテナ貨物の集荷、創貨のノウハウを蓄積し、世界中でコンテナターミナルを運営している実績を有する。また、コンテナ船社による相対的に需要の大きい港への大型船配船の傾向は継続されると思われ、世界的にボリューム面で劣る日本のコンテナ港湾が、この先、世界の中でますます劣後することのないよう、例えば、GTOとアドバイザリー契約なり顧問契約を締結し、少なくともGTOにコンテナターミナルを成長、発展させる方法を学ぶことを検討する必要があるように思われる。

(※)2004年に、那覇港コンテナターミナルにおいて、構造改革特別区域法に基づく「特定埠頭運営効率化推進事業」を活用した国際公募により、フィリピンのGTOであるICTSI社が参画したが、2015年に運営から撤退した。現在は、三井倉庫(株)が中核となって運営している。

9.5 コンテナ貨物量の維持・拡大方策

世界共通の課題であるが、コンテナ船社曰く、運ぶべき貨物のあることがコンテナ船を寄港させる条件と言われる中、今後、コンテナ取扱個数の維持・拡大方策として、競合港よりも安価な料金を提示するといった価格競争を仕掛けていくのか、若しくは価格競争に巻き込まれないような独自の付加価値を創造しながら、コンテナ取扱個数の維持・拡大を進めるのかについては、永遠の課題であり続けると思われる。

NWSAを始め北米大陸の港湾では、シカゴなどアメリカ中西部の荷主を対象に、輸送時間の高速化や価格面での優位性を前面に押し出したコンテナ貨物集荷競争が繰り広げられる中、

カナダのバンクーバー港やプリンス・ルパート港は増加傾向にあり、最近では、アメリカ南東部のサバンナ港が勢いづく一方、シアトル港・タコマ港のコンテナ取扱個数の伸びが鈍化している。

日本の企業は、これまで、製造コスト等で有利なアジアへの設備投資を進めてきたが、経済産業省では、日本における単位労働コストが、アジア諸国とほぼ同等になっている状況を踏まえ、海外生産を国内に移管する国内回帰を推進している。このことから、今後は、日本の企業（名古屋港背後のものづくり産業含む）のアジアへの投資を後押しするのではなく、国内に立地するものづくり産業のアジア諸国との競争力強化を後押しすることが求められていると理解できる。そこで、日本のコンテナ港湾の役割として、リードタイム短縮に資する中国を中心としたアジア諸国との間を直航するシャトル航路のようなコンテナ航路を誘致し、輸送時間の高速化を進めることができれば、アジア諸国との競争環境が整い、日本のコンテナ港湾に貨物が集まっていくと考える。さらに、国際コンテナ戦略港湾施策としての集貨、創貨の取組と相まって、自ずとコンテナ取扱個数が増加していくものと思われる。単に、輸送費用の低廉化を進めることは、自ら疲弊するだけである。

また、不動産の賃貸借契約をベースに取り組みされているコンテナターミナルの賃貸借契約を、コンテナ取扱個数やシャトル航路の便数を含めたボリュームインセンティブ契約とセットで行うなど、貨物集荷、創貨を促進できるよう、契約の仕方を工夫することも可能と思われる。

（謝辞）

本稿の作成に当りましては、国際港湾経営研修資料を作成された諸先輩方の資料を引用するとともに、同研修において井上先生をはじめ国際港湾協会協力財団の皆様のご指導を頂きました。この場をお借りしまして厚く御礼申し上げます。