サバンナ港の港湾ロジスティクス戦略

公益財団法人　国際港湾協会協力財団

2017 年度国際港湾経営研修

横浜市港湾局　　織地　啓

目次

1.　はじめに ･･･ 1
1.1　ジョージア州の発展 ･･･ 1

2.　サバンナ港の開発と経営 ･･･ 4
2.1　港の概要 ･･･ 4
2.2　GPA（Georgia Ports Authority）の経営体制 ･････････････････････ 5
2.3　急成長を続けるサバンナ港 ･････････････････････････････････････ 7
2.4　ガーデンシティターミナル（Garden City Terminal：GCT）･････････ 9
2.5　航路の現状と改良 ･･･ 13

3.　背後圏の道路網とアクセス性 ･････････････････････････････････････ 15
3.1　インターステート・ハイウェイ（州間高速道路） ･････････････････ 15
3.2　ターミナル背後のハイウェイネットワークの課題と改善策 ･････････ 15
3.3　州広域におけるハイウェイネットワークの課題と改善策 ･････････ 16

4.　鉄道ネットワークの活用と輸送効率化 ･････････････････････････････ 18
4.1　ジョージア州の鉄道ネットワーク ･････････････････････････････ 18
4.2　オンドックレールターミナルの整備状況と運営 ･････････････････ 18
4.3　インランドポート（内陸港）とネットワークジョージア ･････････ 22
4.4　GPA メガレールプロジェクト　～Mid-American Arc～ ･････････････ 25

5.　将来に向けた構想 ･･･ 29
5.1　GCT の貨物取扱目標値と拡張オプション ･････････････････････････ 29
5.2　Jasper Ocean Terminal ･･･ 29

6.　ジョージア州及びサバンナ港のロジスティクス戦略 ･････････････････ 31
6.1　ジョージア州の企業立地経緯 ･････････････････････････････････ 31
6.2　日系企業のサバンナ港利用 ･････････････････････････････････････ 32
6.3　サバンナ港周辺のロジスティクスパーク開発 ･････････････････････ 32
6.4　サバンナ港周辺と州都アトランタの物流施設の差異 ･････････････････ 35

7.　ジョージア州のバックアップ体制 ･････････････････････････････････ 38
7.1　投資環境 ･･･ 38
7.2　企業へのインセンティブ制度 ･････････････････････････････････････ 39

8.　考察 ····· 46
8.1　サバンナ港から学ぶ日本の港湾の今後のあり方 ····· 46
8.2　東アジア全域を見据えた背後圏の設定····· 47
8.3　国内貨物輸送における現状分析と提案 ····· 49
8.4　東アジアを背後圏に捉えたロジスティクス・ハブ戦略の構築····· 51

謝辞 ····· 54

参考文献 ····· 54

1. はじめに

近年の海運動向は激しく変化しており、船会社は効率的かつ低コストとなる海上輸送サービスが提供できるよう日々努めている。その背景には、経済成長戦略やそれに伴う企業立地の進展や人口増加など、港の背後圏の消費者ニーズの増加による世界各国間の貨物取扱量増加があり、このグローバル化進展における海上コンテナ貨物増加へ対応するため船舶大型化や定期ループ変更などで対応している。

一方で、各国の玄関口となる港湾は、鉄道や道路などの直背後のインフラ施設整備と合わせて、背後圏の需要に対応できるよう自らの港湾施設の機能向上に尽力してきた。しかし現在は、各々の領域の質を向上させれば良かった時代からサプライチェーン全体の効率化を目指す時代へシフトしてきており、荷主から消費者に流通するまでのロジスティクスサービスの品質をいかに高めて、多様化するニーズに対応していくかが求められている。

港湾管理者はサプライチェーンの参加者と一体になって、こうした変化を認識し、各インフラ施設の機能向上と合わせて、サプライチェーン全体を最大限に効率化する港湾経営戦略の展開を求められるようになってきている。

本報告書は、港周辺にロジスティクス施設を多く有するジョージア州サバンナ港における *Georgia Ports Authority* の取組みや考え方等を調査したものである。同港ガーデンシティターミナルを中心とした背後圏の交通も含む各インフラ計画とその効果や港湾ロジスティクス戦略及びそれを支えているジョージア州のバックアップ体制について報告する。

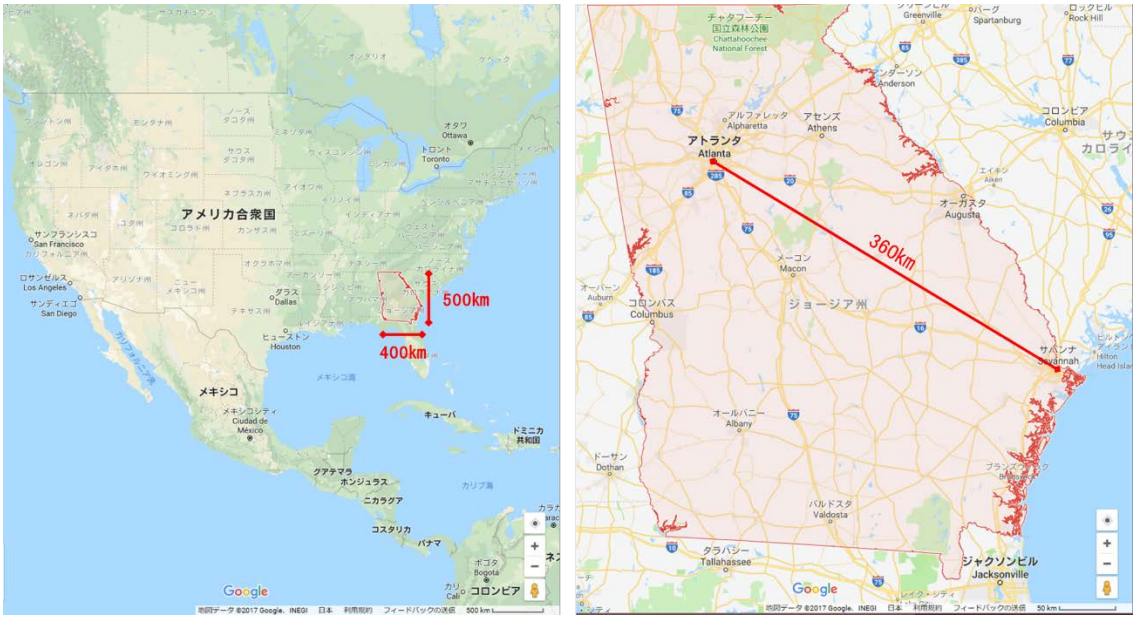


図 1.1　ジョージア州位置（南東部）とサバンナ港の位置関係　※出典：Google マップ

1.1 ジョージア州の発展

ジョージア州はアメリカ合衆国南東部に位置しており、近年最もコンテナ取扱量の成長率が高く大型ディストリビューションセンターを多く立地させているサバンナ港や大

企業本社等が集積する世界的にも有名なアトランタを持つ州である。

アメリカ国内の西部：東部の人口比率は約 2：8 で、東部に企業立地を展開していくことが以前から基本的な考え方としてあった。その上で広大な土地、企業の立地のしやすさ、温暖な気候（ほとんど降雪がない）、労働組合が比較的強くないなどの観点からアトランタの拠点化が選択された背景がある。

当時のジョージア州知事は海外に目を向けていくことこそが州の発展につながると考え、海外企業誘致に積極策を打って出たことで、アメリカ南東部ではアトランタを中心としたジョージア州を軸として企業立地等が進んできた。

アトランタで企業立地が進む中、海の玄関口であるサバンナ港は、人口 144,352 人（2015 年）の比較的小規模な都市サバンナにある港にも関わらず、現在は世界貿易におけるアメリカ南東部のゲートウェイにまで発展した。サバンナ港には、独立戦争以前の植民地時代より欧州との貿易港として栄えてきた歴史がある。18 世紀から 19 世紀にかけてプランテーションシステムのもとで綿花の生産が盛んになり、ヨーロッパへの綿花の輸出港となって以降、全米で最も繁栄する港の一つとなってきた。

ジョージア州の綿花の生産量・輸出量は、18 世紀末にイギリスの綿織物工業が原料不足となったこともあって急増し、サバンナ港から輸出した綿花はイギリスの綿花輸入の約 80%を占めるまでとなったのだ。この貿易による収入を道路などのインフラ整備に投資してきたことで、サバンナ市の人口も 1800 年の 5,146 人から 60 年で 22,292 人まで約 4 倍に増加するなど、輸出を中心として栄えてきた都市である。

写真１　ジョージア州の綿花を使用した綿織物　※Savannah Historic District 視察時撮影

内陸部のアトランタは州都で、経済発展とともにコカ・コーラ、デルタ航空、*CNN* など多数の大企業が本社を置くようになり、州のみならずアメリカ合衆国南部の商業・経済の中心地としての役割を担ってきた。1990 年代に入ると、アトランタはアメリカ南部にとどまらない国際的な影響力を持つほどにまで経済発展を遂げた。また、世界で最も忙しい空港と呼ばれる「ハーツフィールド・ジャクソン・アトランタ国際空港」を抱えている。この空港は現在においても、旅客数世界一を誇る空港でアトランタ周辺の本社

機能を持つ企業を世界各国と結び、国際交流の面や空輸貨物取扱の面からもハブ空港として重要な役割を担っており、州の発展を支えてきている。1996 年にはオリンピック開催地にもなるなど知名度も高く、環状線や放射道路などの道路ネットワーク等交通面や輸送手段となる鉄道の整備も比較的進んでいる。

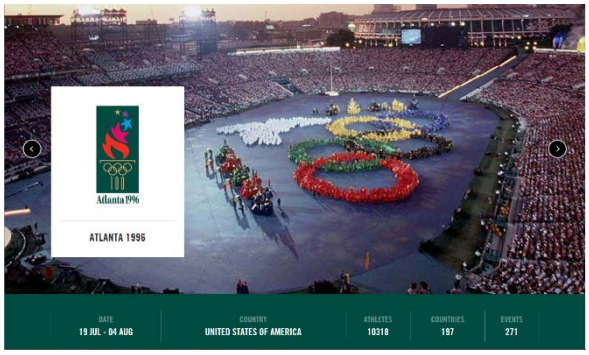


写真 2 （左）ハーツフィールド・ジャクソン・アトランタ国際空港 ※出典：Google マップ
写真 3 （右）1996 年アトランタオリンピック ※出典：国際オリンピック委員会ホームページ

以上のことからも、ジョージア州内では海上貿易拠点のサバンナ港と内陸部の州都アトランタが、それぞれ経済発展の拠点となってきたことが伺える。

ジョージア州は、地価や税金などが安く土地も多くあることから、米大手企業や日系企業などを誘致しながら発展を遂げてきた。更なる発展を目指すためにサバンナ港を活用して貨物量を増やす面から、年間取扱量の多い大手荷主企業を中心に誘致し、これが現在になって大きく成果を挙げている。

アメリカの土地コンサルタント及び企業は、ジョージア州を最もビジネスに適した州としてランク付けしている。企業にとっても税制面や土地価格面でのメリットを大いに受けられ、さらに投資もしやすく雇用も増やしやすい環境となっていることがユニークで、州としてもこの特徴を活かしてビジネスインセンティブに力を入れている。

このインセンティブを活用した港湾戦略として貨物量を増やすための大手荷主企業誘致等が、荷主企業へのメリットにもなっており、結果的にサバンナ港を利用しやすくなるため、現在の急成長につながっている。

さらに、2016 年 6 月のパナマ運河拡張完了が、アジア方面からの輸入拡大を中心に今後の港の成長をさらに後押しすると考えられる。

2. サバンナ港の開発と経営

2.1　港の概要

ヨーロッパへの綿花輸出における発展を機に、19 世紀、サバンナ港は全米で最も繁栄する港のひとつとなり、サバンナは全米でも最も豊かな都市のひとつとなるまでに成長した。サバンナ港はいつの時代においても、同市の経済において最も重要な位置を占めているが、アメリカ史の初期においては、植民地内で生産された品物がイギリスに輸出される前に通過する港のひとつであった。

1945 年に州政府が *Georgia Ports Authority*（以下、*GPA*）を設立して自らが経営するようになり、1965 年には最初のコンテナ貨物の取扱が行われ、その数年後に大西洋岸南部で初のコンテナターミナルを整備し、現在に至る。

GPA が経営する主要なコンテナターミナルは、サバンナ川の河口から約 30 ㎞遡上した場所に位置する河川港となるガーデンシティターミナル（*Garden City Terminal*：以下、*GCT*）である。コンテナ取扱量の伸びが他港よりも高い成長率となっていることが特徴だ。

グリフ･リンチ港湾局長

コンテナ取扱量は 2003 年の 1,521,824TEU から 10 年後の 2013 年で倍の 3,033,732TEU まで成長し､2017 年にはついに 4,046,216TEU となり、エグゼクティブディレクター(港湾局長)の *Griff Lynch* 氏が 400 万 TEU を超える見込みと語っていたことが現実となった形だ。

コンテナボリュームレコードの事例として、13,000TEU 積みのコンテナ船を短期間で新たに 2 隻（*Cosco Development, OOCL France*）誘致し、そのうちの *OOCL France* からは､9,500TEU 以上のコンテナが取り扱われていることが挙げられる。この事例のように、*GCT* では 1 隻でも 1 日に 10,000TEU 前後取扱うケースが増えてきている。

*GCT*は､河川港であるため直線的ではないが 2,955m に及ぶ 9 つの連続バースを持ち、ターミナル面積は 485.6ha と広大であり、北米における単一ターミナルとしては最大の規模を誇っている。ちなみに北米で 2 番目に大きい単一ターミナルは、ロサンゼルス港であるがその 3 倍である。日本の港との参考比較としては、横浜港の本牧ふ頭全体で 287.7ha（うち 7 コンテナターミナル合計：145.3ha)、南本牧ふ頭全体で 216.9ha（うち 4 コンテナターミナル合計：85.4ha）という数字がある。*GCT* はこれらの倍近い広さを有し、かつ約 3 ㎞ある 9 つの連続バースを備えている点からも規模感が理解できる。

急速にコンテナ取扱量は伸びているが、行先はジョージア州内で完結せずに、サバンナ港直背後やアトランタなどで積み替えて他州の消費圏へ運ばれているのが実情である。

ジョージア州を発展させていくためには、サバンナ港を中心としつつ州外へ目を向けていくことが必要であった。そのため、綿花の他にもカオリン粘土やグレープフルーツをアラバマ州やフロリダ州から、自動車部品やタイヤの工業品をテネシー州からなど州外各方面から集めてきている。このように州外も含めて貨物の取扱量を増やしていくためにも港のスペックアップと合わせ、背後の鉄道や道路のインフラ整備を進めてきた。

ターミナル内にはクラスⅠ鉄道（*CSX* 鉄道、*NS*（ノーフォークサザン）鉄道）が乗り入れており、それぞれがオンドックレールターミナルとして整備されている。*RTG*（トランスファークレーン）によりターミナル内で直接鉄道に貨物を積み込めるため、鉄道を活用した効率の良い広域エリアへの長距離輸送を可能にしている。

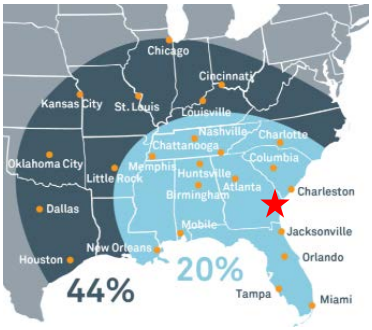


図 2.1　GCT カバーエリア

※出典：GPA プレゼン資料

また、*GCT* からは主要なインターステート・ハイウェイへのアクセス性も良く、鉄道やトラック輸送を活用してアメリカ消費者人口の 44%圏内に、2～3 日で貨物を輸送できる強みを持っている。

さらに、アメリカ消費者人口の 20%圏については、サバンナ港を中心とした産業に最も適した地域となっており、ジョージア州に隣接するフロリダ州、アラバマ州、ミシシッピ州、テネシー州、サウスカロライナ州、ノースカロライナ州が含まれる。

アメリカ本土の東側には全人口の約 8 割が集中しており、その中でもニューヨークやシカゴ、ワシントン *D.C.*がある北東部に偏っている傾向にある。

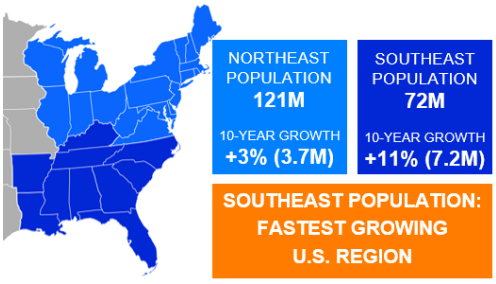


図 2.2　アメリカ東部の人口増加率

※出典：GPA プレゼン資料

しかし、最近 10 年の人口変動は、ジョージア州を含む南東部で人口増加率が 11%と北東部の増加率 3%よりも多くなっている。

これは、アメリカ南東部は広大な土地が多くあり、発展の余地が大いにあることや土地価格や税金などが他の地域よりも比較的安価であることが挙げられる。さらにサバンナ港とのレールやトラックでのアクセス性が非常に良く、大型ディストリビューションセンター（以下、DC）などの多くの労働力を必要とするロジスティクス企業立地に適しているためである。

2.2　ＧＰＡの経営体制

GPA は、サバンナ港（ガーデンシティターミナル、オーシャンターミナル）とブランズウィック港（メイヤーズポイントターミナル、イーストリバーターミナル、コロネルアイランドターミナル）の 2 港 5 ターミナルを有している。

これらの施設に対して各権限を持つ *GPA* の経営体制はユニークであり、*GCT* のようにターミナルを自らオペレートするなど直営で管理をしている点が他港にない特徴だ。

民間企業に経営させると利益の話が最優先となり、問題が発生した際などに責任を取り切れなくなることが問題と考えている。これが直営であれば、港が混雑した際の解決なども自らの責任でターミナル改良等がスピード感を持って対応できるなど、直営型のメリットがあると考えている。

組織体制は、*GPA Board Members* と *Leadership Team* があり、*GPA Board Members* が意思決定機関、*Leadership Team* が計画・管理・運営などのいわゆる執行機関である。

GPA Board Members は、準州機関として、13 名の取締役会が *GPA* の活動を統括しており、取締役会は州の知事から任命され、4 年間の任期を少しずつずらした形で務めることとなる。政策指令、行政執行および管理統制は、経験豊富な国際輸送専門家である最高経営責任者（*CEO*）によって実行される。

写真 4　*GPA Board Members FY2017*（全 13 名）　※出典：GPA ホームページ

他港と異なる点は、利益を *GPA* に収めて将来の投資に充てるため *GPA Board Members* は無報酬で委任されていることだ。しかし、それでもメンバーを務める理由は 3 つある。

1 つ目は、メンバーは裕福で元々自ら仕事を作ってきた方々がほとんどであるということ、2 つ目は、メンバーにポート経験は問わないということ、3 つ目は、*GPA Board Members* になることが社会的に名誉なことであるからだ。ジョージアポートは、利益をしっかり出していて借金のない黒字経営であり、*GPA* が州の経済発展に大きく貢献している機関であるため、この機関に携われることが名誉なのである。

事業実施において、20 万ドル以上の投資を行う場合は *GPA Board Members* の承認が必要になる。ジョージア州知事は *GPA Board Members* の決定に対する拒否権を持っているが、実際に行使することはなく、ほとんどが *GPA Board Members* に任されている。

また、投資に関しては、ターミナル新設や浚渫事業などの大型事業は膨大な費用がかかるので、通常 *Bond*（債券）を発行することとなる。この *Bond* はジョージア州が州債

として発行して *GPA* は利益で償還していくという意味で、利益は全て投資に回しているという認識を *GPA* は持っている。

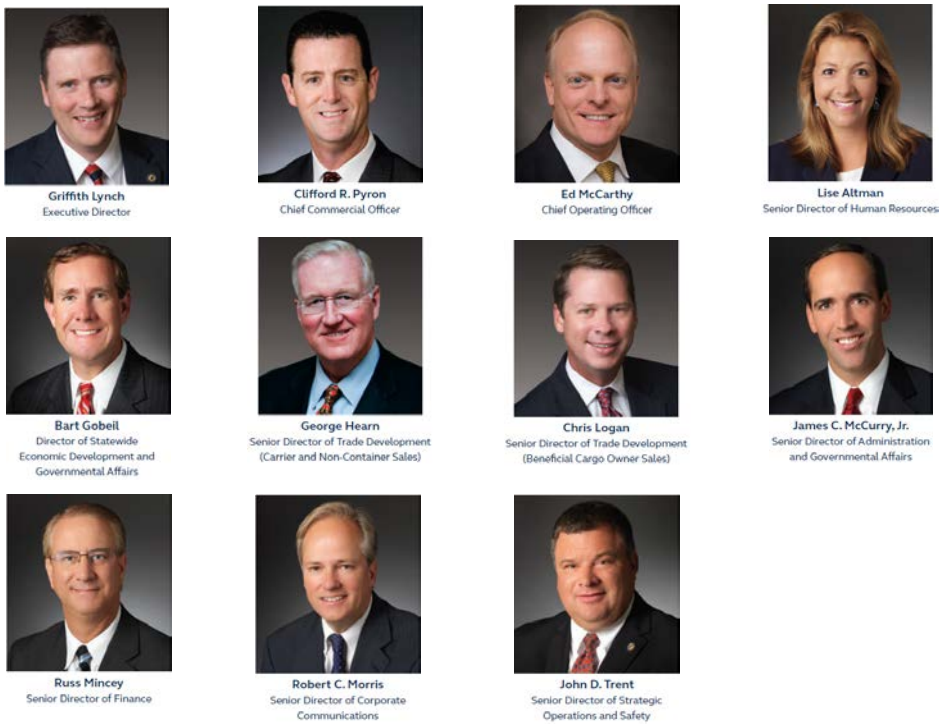


写真 5　*Leadership Team FY2017*（全 11 名）　※出典：GPA ホームページ

2.3　急成長を続けるサバンナ港

FY2017（*Fiscal Year* 2017：2016 年 7 月 1 日～2017 年 6 月 30 日）におけるコンテナボリュームは、3,851,741TEU で前年度比+242,221TEU（+6.7%）となり、輸入貨物は+10.4%、輸出貨物は 7.2%、空積みは▲2.0%と輸出入ともに好調だ。

コンテナの総トン数も 2,850 万 t（+10.6%）、ゲート通過回数も 260 万回（+7.9%）、平均ターンタイムも積み下ろし又は積み込みの 1 回で 33 分、積み下ろし＋積込みの 2 回で 54 分とトラック 1 台当たりの効率性も良い。

各年度における過去 18 年のコンテナ取扱量推移を次頁に示す。（P8 図 2.3 参照）

図 2.3 からもわかるように、大きく変動する年度には要因があり、例えば FY2003 と FY2015 にはアメリカ西海岸での労使交渉によりポートクローズが発生しており、西海岸から東海岸に貨物がシフトしたことによる。逆に FY2016 の減少は、西海岸に多少貨物が戻ったことが影響している。

その他に FY2008 年にはスエズ航路サービスが開始したことによる取扱量の増加、FY2009 にはリーマンショックによる減少など、世界情勢に沿って数字の増減はあるものの、全体的に右肩上がりで急速に成長していることがわかる。FY2000 には約 86 万 TEU だった貨物量が、18 年で約 4.5 倍（385 万 TEU）まで増えているのである。

さらに FY2018 の第一四半期では、既に 100 万 TEU を超えたと発表されている。

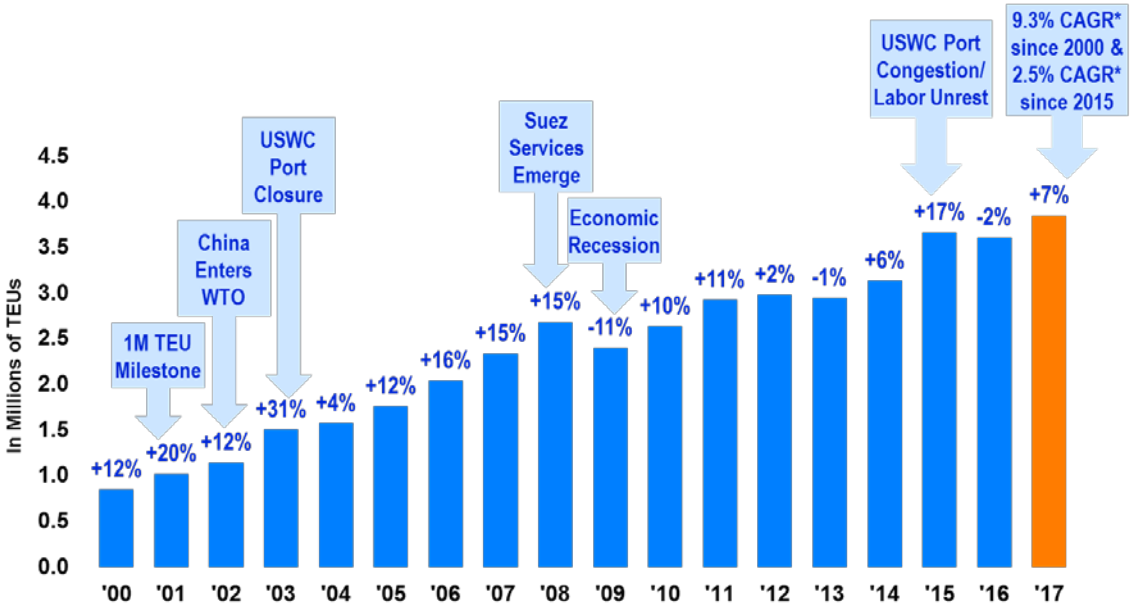


図 2.3　サバンナ港のコンテナ取扱量増加の推移（FY）　※出典：GPA プレゼン資料

実際に、アメリカ国内の他港と比較をしてみると、図 2.4 のとおり、FY2007～FY2017 の 10 年ではコンテナ取扱数の伸びも約 150 万 TEU 近く延びており、*CAGR*（年平均成長率）に関してはダントツで大きい。

FY2007 には約 234 万 TEU 程度だったので、この中では 6 位の取扱量だったことがわかるが、この 10 年で 4 位になるまでに最速の成長率で取扱量を伸ばしてきた。

PORT	FY2007 TEUs	FY2017 TEUs	10-YEAR CAGR
1. LOS ANGELES	8,649,751	9,205,753	0.6%
2. LONG BEACH	7,275,162	6,941,381	-0.5%
3. NY/NJ	5,280,658	6,440,341	2.0%
4. SAVANNAH	2,338,281	3,851,741	5.1%
5. SEA/TAC	3,120,938	2,998,582	-0.4%
6. VIRGINIA	2,039,293	2,762,410	3.1%
7. OAKLAND	2,357,027	2,399,785	0.2%
8. HOUSTON	1,614,901	2,332,803	3.7%
9. CHARLESTON	1,883,673	2,137,709	1.3%
10. PT. EV	931,063	1,080,077	1.5%
TOP TEN TOTAL	35,490,747	40,150,584	1.2%

図 2.4　過去 10 年の成長率

※出典：GPA プレゼン資料

FY2017 の外貿における週間の定期便についても、P9 図 2.5 のようにアメリカ東海岸において最多となる 35 回となっており、東海岸の代表的なニューヨーク・ニュージャージー港やノーフォーク港（バージニア州）よりも上回る状況となっている。

2016 年 6 月のパナマ運河拡張完了も主要なキャリアサービスのサバンナ港寄港を後押ししており、2017 年 9 月時点では欧州方面から来るスエズ運河経由の航路とアメリカ西海岸方面から来るパナマ運河経由の航路がそれぞれ 8 航路ずつと均衡している。

これは、パナマ運河経由でのアメリカ東海岸への海上アクセス性が向上したことで大型船の航行制限が緩和されたことが大きい。発着の地域によっても異なるが、アジア⇔アメリカ東海岸の航路は定期便ループでパナマ運河経由の方がスエズ運河経由よりも 1 日少なく済むため、コスト減のメリットを得られることが大きい。（アジアの詳細な場所や貨物の時間価値によっても異なるが、パナマ運河経由が優位となるケースは、*GPA* に

寄港している船社のスタディの事例として示したもので、このケースでは 1 日の差によって、パナマ運河で 1 ループを 8 隻で済むところがスエズ運河だと 12 隻必要となるとしている）さらに、10,000TEU 以上の大型コンテナ船寄港に関しても、**図 2.6** のとおり東海岸ではノーフォーク港と並んでトップを記録している。

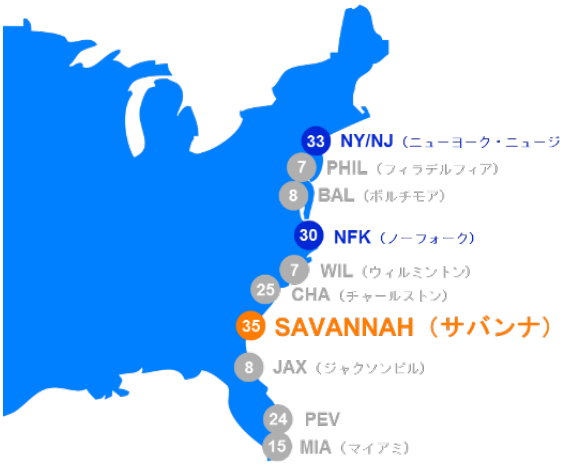


図 2.5　東海岸のハブ港における定期サービス

※出典：GPA プレゼン資料

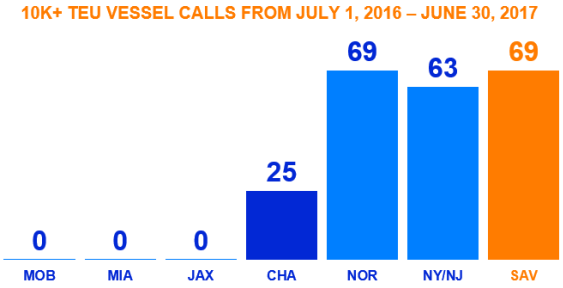


図 2.6 10,000TEU 以上の船舶寄港数(FY2017)

※出典：GPA プレゼン資料

2.4　ガーデンシティターミナル *(Garden City Terminal：GCT)*

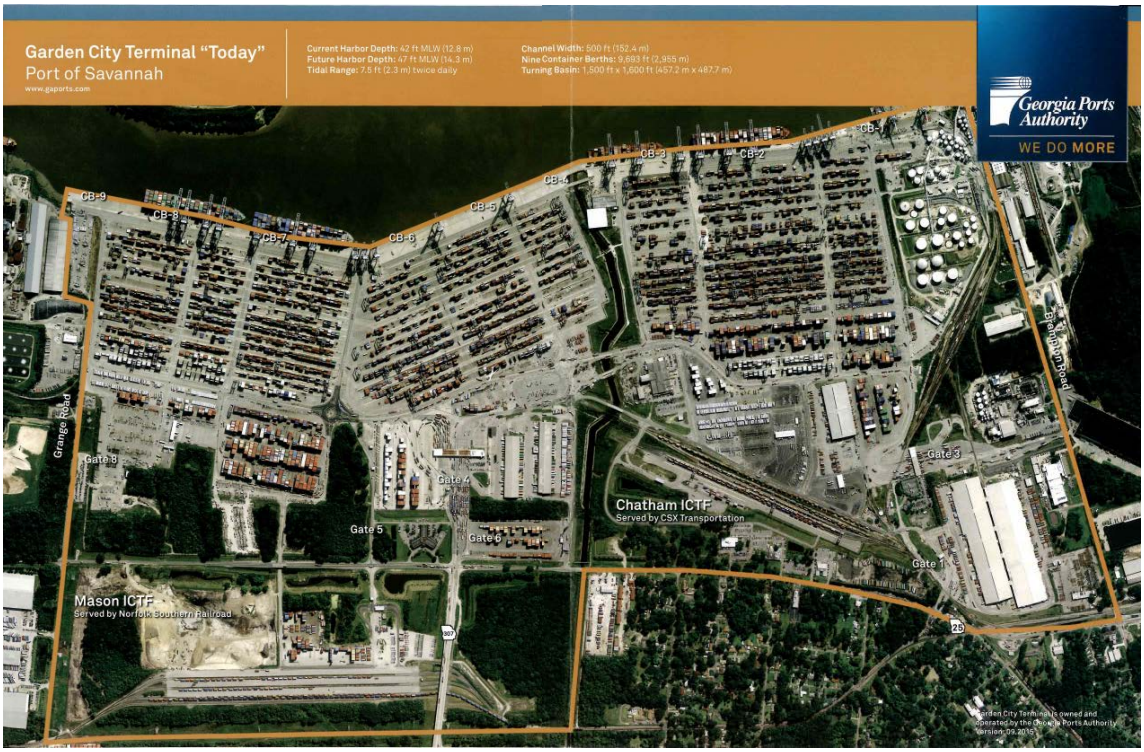


図 2.7　GCT 全体図（写真は 2015 年 9 月現在）

※出典：GPA 提供リーフレット（ガーデンシティターミナル）

写真 6　コンテナターミナル※

写真 7　連続バース※

写真 8　空コンテナ置き場※

写真 9　交通サークル※

※視察時撮影

表 1　*Container Berths*（CB9:上流側、CB1：下流側）

バース	*CB9*	*CB8*	*CB7*	*CB6*	*CB5*	*CB4*	*CB3*	*CB2*	*CB1*	計
延長(m)	333	333	333	223	219	280	366	353	515	2,955
深さ	14.6	14.6	12.8	12.8	12.8	12.8	14.6	14.6	14.6	
ｴﾌﾟﾛﾝ幅	59.7									

表 2　*Container Cranes*【26 基（2017 年 9 月末時点）】

ｶﾞﾝﾄﾘｰｸﾚｰﾝ No.	【上流側】 37-34	33-30	29-18	【下流側】 17,16,14,12,11,10
製造	*Kone*（コーニー社）フィンランドの企業			
対応クラス※	*Super Post-Panamax*	*Super Post-Panamax*	*Super Post-Panamax*	*Post-Panamax*
対応列	22 列	22 列	22 列	17 列

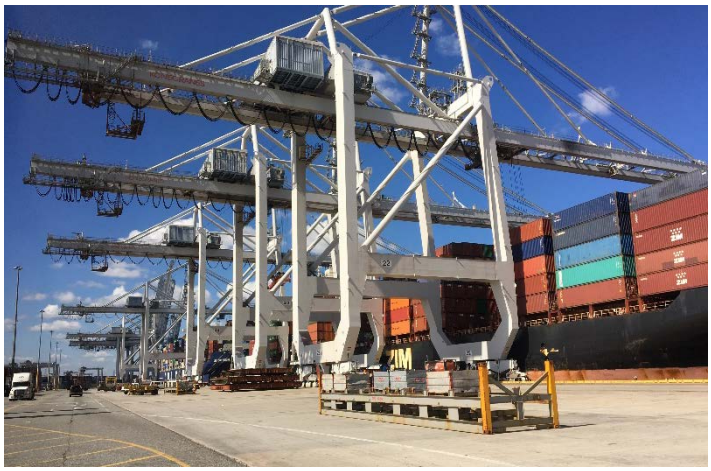
2017 年 11 月 22 日に 4 基追加、2020 年に 6 基追加【36 基（2020 年末）】

※ 2016 年以前のパナマックスが 4,000～5,000TEU だった頃に、それを超える 8,000TEU 前後クラス程度の大型船をポスト・パナマックスとしていたが、近年はさらに大型化が進み 20,000TEU クラスまで出てきている。これらを同列に扱うのではなく、さらに区別するために、スーパー・ポスト・パナマックスという位置づけが生まれた。

また、パナマ運河庁ホームページによれば、ネオパナマックスは 13,000～14,000TEU とされており、上記のスーパー・ポスト・パナマックスと同等であると考えられる。

【パナマックス：パナマ運河を航行できる船舶の最大値（TEU での表現が一般的）】

ただし、船舶によって、重量や形状が異なるため、一概にコンテナ数で言い表せない。



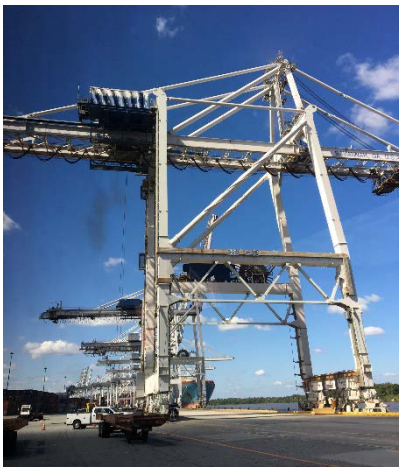


写真 10　ガントリークレーン【隣接バース形状に合わせたコーナー移動も可能】　※現地撮影

～東海岸には地震の概念がないため、ガントリークレーンが細長い・橋梁の上部構造が薄いという印象～

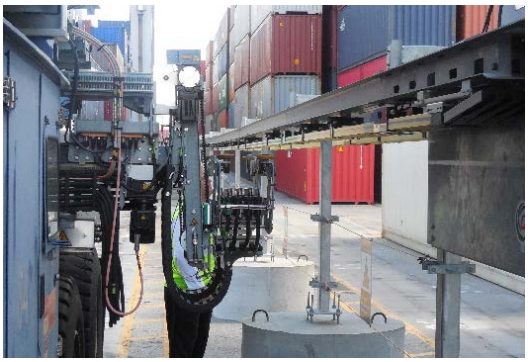


写真 11　RTG 稼働状況（全 146 基）のうち電気式 RTG（e-RTG）（40 基）　※現地撮影

GCT は 9 バースあるが、1 隻に対してはガントリークレーン 7 基がけが MAX となる。

川上の *CB9*～*CB7* は 8,500TEU 以上の船舶対応バースで、14,000TEU クラスを 2 隻着岸することが可能となっている一方、*CB6*～*CB1* はスモールシップ対応バースとなっている。また、回頭は *CB6*～*CB4* の前面の川幅が広くなっているところのみで可能だ。

ガントリークレーンの使用例として、14,000TEU 船の時はクレーンを 7 基がけで対応しており、バース毎のベーシックプランは、近年の船舶大型化に伴い、アライアンス＋船舶の大きさの両方を考慮して決めている。

同じアライアンスの船が 2 隻入る場合は、隣同士で着けて、片方で積みきれない貨物が発生した場合などにすぐ横に積むなど船社へのサービスもフレキシブルに行っている。

また、*GCT* の特徴は、輸出と輸入が均衡していることで、輸入が増えたらターミナル内の荷捌き・保管スペースを確保できるよう空積みコンテナを減らし、輸出が増えたらターミナル内に空積みコンテナを増やすなど、コンテナ量自体もコントロールしている。

RTG（トランスファークレーン）は、*GCT* 内に全部で 146 基あり、そのうち 40 基は電気式（*e-RTG*）を採用している。この *e-RTG* は 2012 年末頃から導入されており、隣接するレーンへ移動する際には、ディーゼル発電機を接続して移動することが可能なハイブリッド式となっている。この新技術により従来型の *RTG* と比較して燃料消費量を約 95%削減できるメリットがある。

GCT では冷凍コンテナも多く、リーファースタック 4 段で保管可能としており、空コンテナは置き場を決めて 7 段積みまでとしている。

ターミナル内での荷役は 24 時間対応しているが、トラックゲートは 6:00～18:00 オープンなので、この時間が特に忙しいとのことである。

特に現地へ伺った 2017 年 9 月末頃の状況としては、毎日 11,000TEU 近くのコンテナが取り扱われており、ガントリークレーンも多くが稼働状態となっていた。

また、*GCT* 構内を走行しているトラックのうち 85%は、搬入と搬出の両方を行う。これを *Dual Task* という。*GPA* の情報システム（*Navis*）に 48 時間前までに登録しておくと *Dual Task* の内容が把握できるようになっている。

2.5　航路の現状と改良

2.5.1　*Talmadge Memorial Bridge*（タルマッジメモリアルブリッジ）

航路に関しては、サバンナ川の有効航路幅の 152.4m において 12.8m の水深が確保されているが、将来的には 14.3m まで増深する予定である。（潮の干満差 2.3m）

航路浚渫事業（2.5.2 で記述）は、1996 年から事業化して調査しているが陸軍工兵隊が行うことから連邦政府の資金を活用して進めていかなければならないことや環境面への配慮もあり、時間を要している。連邦政府は毎年 8,000 万～1 億ドル（$ 80million～100million）支援しているが、不足分は *GPA* が負担している。

写真 12　現在の橋梁と旧橋脚
※現地撮影

なお、*GCT* にたどり着くまでにサウスカロライナ州と接続しているタルマッジメモリアルブリッジにおける高さ制限があり、そのクリアランスは 56.4m となっている。この斜張橋についても、パナマ運河拡張工事の決定を機に大型船を受け入れられるよう、クリアランス確保のために架け替えが行われたとのことである。実際、現地には**写真 12** のように、橋梁の横に以前の橋脚が残されており、現在のものより低かったことが確認できた。

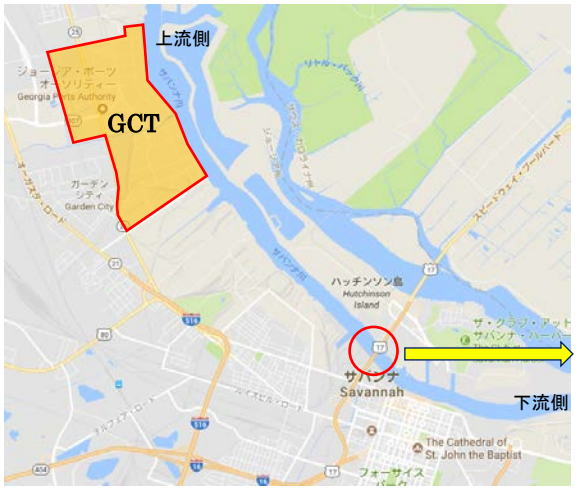


図 2.8　Garden City Terminal 位置関係
※出典：Google マップ

写真 13　タルマッジメモリアルブリッジ
（コンテナ船通過状況）

2.5.2　*SHEP (Savannah Harbor Expansion Project)*　：サバンナ港拡大プロジェクト

サバンナ港拡大プロジェクトは、アメリカで最も重要で生産的なインフラプロジェクトの 1 つとなっている。サバンナ川の河口部からターミナルまでの航路となる必要幅の水深を 42 フィート（12.8m）から 47 フィート（14.3m）まで増深する浚渫事業で、*GPA* 内で現在最も投資額の大きい事業である。

1996 年に着手されてから 15 年間の調査の後、すべての関係政府機関が *SHEP* を承認してから着工しているが、現在の進捗率は約 35%となっている。2020 年の後半を完成目

標にしていることから、あと 3 年程度しかないが *GPA* は実現可能として進行中である。

2016 年 6 月にはパナマ運河の拡張が完了し、運河を通過して米国東海岸を航行する船舶の最大喫水は最大 50 フィート(15.2m)に増加している。**【ネオパナマックス(P11 参照)】**

SHEP は、**図 2.10** のエントランス航路 15 マイル（24 ㎞）とインナーハーバー航路 25 マイル（40 ㎞）の浚渫範囲としており、パナマ運河拡張と合わせて、より多くの貨物が必要となる大型船に対し港湾の効率的な運航を可能にするプロジェクトだ。

船舶が大型化すればコンテナの単価が下がりコスト減となることから、年に 2 億 1,300 万ドルの節減が見込まれている。

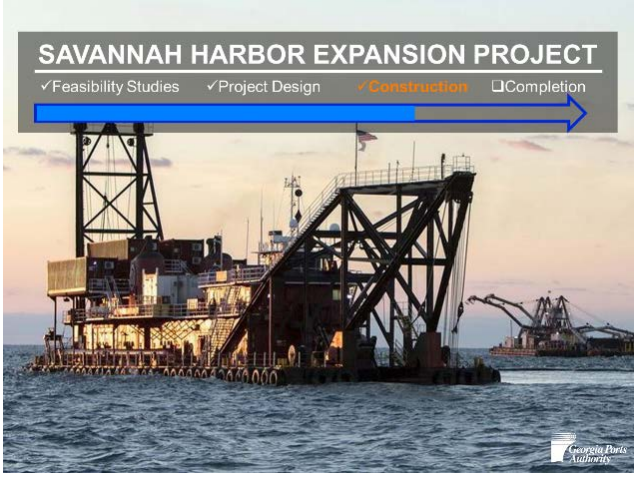


図 2.9　SHEP（浚渫状況）

※出典：GPA プレゼン資料

本来、*GPA* は浚渫事業を 10 年前からフル稼働させたかったが、環境団体からの要請が強かったこともあり環境対策に要するお金が課題となっていた。

これは、アメリカ全体でインフラ開発が遅れる理由の一つでもあり、思うように進められないことも多々あるようだ。

しかも *SHEP* では、環境対策として 2～3 億ドル余分に事業費が必要になる。

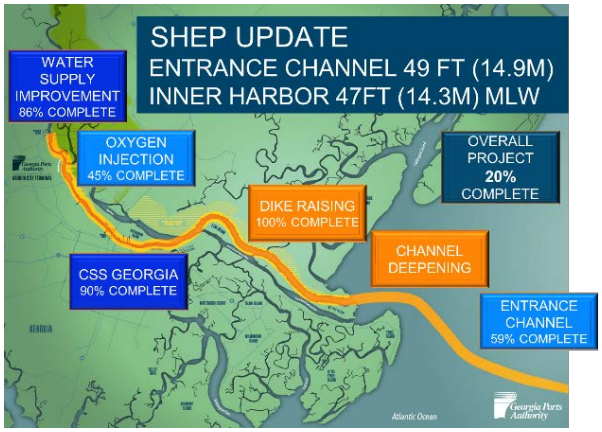


図 2.10　航路浚渫対象範囲

※出典：GPA プレゼン資料

例えば、川にいる魚が上流にいけるようにしたり、浚渫中は水の酸素が減るから供給するための装置を設置したりするなど、一般的に事業費の 30%程度が上乗せさせる規模が必要になる。そのため、環境対策については、時間がかかっても近道せずにしっかり対応するスタンスで事業を進めている。

それでも *SHEP* は、投資 1 ドルあたり 7.3 ドルの利益が見込まれており、費用対効果は十分あることがわかる。(FY2017 までは 5.5 ドルとしていたが、FY2018 に見直し)

このように、港関係の投資は利益率（回収率）が高い特徴がある。

SHEP は、当初の認可以来、連邦および州レベルで強力な超党派的支援を受けており、ジョージア州は、州の建設費負担分に対して 2 億 3,110 万ドルの債券発行を承認している。

3. 背後圏の道路網とアクセス性

3.1　インターステート・ハイウェイ（州間高速道路）

Interstate Highway：インターステート・ハイウェイは、「州間高速道路」と言われ、アメリカ国内の動脈とも言える自動車専用道路である。この幹線道路は 1991 年に全線完成しており、片側 2 車線以上で全長 68,500 ㎞に及ぶ。

路線番号は、単に路線を識別するための固有番号ではなくて、数字そのものに意味を持たせるコードになっている。基本路線は 1 桁又は 2 桁で、東西を結ぶ路線には南部から北部へ向かって偶数番号が、南北を結ぶ路線には西部から東部へ向かって奇数番号が付けられる。

東西の路線で大陸を横断する主要路線には下一桁が 0(10,20,30, ... ,90)、南北の中でも国土を縦貫している路線には下一桁が 5(5,15,25, ... ,95)の路線番号が割り振られている。

東西の大陸横断路線は、南部のフロリダ州ジャクソンヴィル（ジョージア州との州境付近）からメキシコ湾岸を横断して西海岸のカリフォルニア州ロサンゼルスに至る路線が *Interstate 10*（以下、I-10）として始まり、北東部のマサチューセッツ州ボストンからイリノイ州シカゴを経て北西部のワシントン州シアトルに至る路線がI-90 となっている。南北の縦貫路線は、西部のカナダ・バンクーバーとの国境からワシントン州、オレゴン州、カリフォルニア州と縦貫して国境を越えてすぐのメキシコのティファナに通じている路線が I-5 で、東海岸のメーン州から東部諸州のいわゆる「北東回廊」を通りフロリダ州へ通じる路線が I-95 という具合である。これらの主要なインターステート･ハイウェイは、日本の道路で言うならば、高速自動車国道（国土開発幹線自動車道：計画 11,520 ㎞（うち供用 8775.7 ㎞（道路統計年報 2017 参考)））に相当する道路である。

3.2　ターミナル背後のハイウェイネットワークの課題と改善策

サバンナ港の *GCT* 付近を通過するインターステート・ハイウェイは、東西方向の I-16 と南北方向の I-95 が主要道路である。I-16 はジョージア州内のみの主要なインターステート・ハイウェイで、アトランタまで向かう途中のメーコンまでつながっており、そこからは I-75 の主要道路へ接続してアトランタ方面へアクセスできる、いわゆる州都と東岸の玄関口となるサバンナ港を結ぶ動脈である。

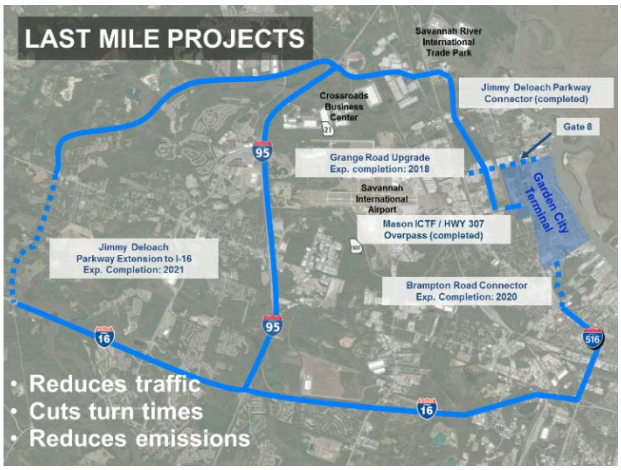


図 3.1　GCT 背後の道路改良計画と完成時期

※出典：GPA プレゼン資料

GCT から I-95 へのアクセスは､北方面から 5.5 マイル(8.9 ㎞)、南方面は I-16 を経由して 5.7 マイル(9.2 ㎞)

と、いずれも 10 ㎞圏内で主要なインターステート・ハイウェイへのアクセスが可能であり、このアクセス性の良さも *GPA* の強みである。

現在は、朝夕の通勤時間帯に I-16 や I-95 などを中心に渋滞が発生しており、その時間帯における道路の容量が十分でないことから、**図 3.1** のとおり、面的な道路改良を計画中である。

GCT 背後の道路整備は他港と比べても進んでいる方だが、*GCT* を出て I-95 に乗るまでの間の I-16 等が渋滞しやすい。特に I-16 と I-95 の交差部が非常に混みやすく、近年人口が急増してきたことで、I-95 周辺の交通増加に伴う渋滞が目立っている。

この状況に対応するため、I-16 の拡幅のみならず、*GCT* 背後を面的に道路新設や拡幅、インターチェンジを改良することにより、迂回路や交通容量を確保して全体のネットワークの容量を上げることとしている。渋滞を減らしてゲート付近の混雑をなくすことで港内のターンタイムを減らし、エリア一帯の排出ガス抑制にもつながることも狙いだ。

また、この整備計画において最もユニークであるのは、I-516 を拡幅・延伸して *GCT* に直結させることである。このプロジェクトは 2020 年の完成を目指しており、実現すればコンテナターミナルからインターステート・ハイウェイに直接アクセスできる唯一の港湾になり、さらなる強みになるものである。

州全体の道路やハイウェイネットワークの責任は、*GDOT*（*Georgia Department of Transportation*：ジョージア州運輸省）が負っている。

周辺道路改良計画は、設計費のうち約 300 万ドルを *GPA* が負担して、残りは *GDOT* が負担している。このプロジェクトは優先順位が高かったこともあり、建設費用はジョージア州が予算化している。後背地の接続する道路ネットワークを強化するために、*GPA* と連邦政府や州機関を調整するための仕組みとして、*GCT* エリアのチャタム郡のスタディを行った。どのように道路を改善していくかのマスタープランを作るなど、予算確保に向けて様々な説明の工夫を行っている。*GPA* の中には、州政府とコーディネーションする専門の組織があって、その組織が *GDOT* と共にプロジェクトを作成している。

3.3　州広域におけるハイウェイネットワークの課題と改善策

効率的なトラック輸送は、アメリカ国内のすべてのサプライチェーンで成功する上で不可欠であり、ジョージア州のトップランクのインターステート・ハイウェイでは、スピードとその信頼性が担保されている。

各業種の荷主にとって、ジョージア州の道路ネットワークは不可欠である。I-75、I-85、I-95、I-20 などの州間高速道路 1,200 マイル（約 1,930 ㎞）と連邦及び州の幹線道路 20,000 マイル（32,200 ㎞）を使って、毎年 6,200 億ドル以上の貨物（4 億トン相当）が安全かつ効率的に運ばれている。

ただ、近年のアメリカ南東部の人口増加に伴い、アトランタでも人口が急増しており、市街地を中心とした交通渋滞が深刻化している。視点をサバンナ港背後圏からジョージ

ア州広域のハイウェイネットワークに切り替えると、もう一つのボトルネックは州都アトランタ自体となっている。アトランタは世界主要都市でワースト8(米国内ワースト4)になるほど渋滞が激しく、都市を囲む環状道路 I-285 の内側の渋滞は突出している。

市街地中心部は、大型荷主であるコカ・コーラの他、*CNN*やデルタ航空などの大手企業本社やジョージア州立大学やジョージア工科大学などをはじめ多数の企業等が立地していることから、朝夕の通勤ラッシュ時は環状道路内側が特に渋滞している。

環状道路の外側には *3PL*（*Third-Party Logistics*：第三者物流業者）が多く存在していて、これらの物流関連車両までアトランタ市街地に流入していることが米国内ワースト 4 になるほどの渋滞を生み出す主な要因となっている。

この交通課題を解決し、ロジスティクス産業の州の中心となるアトランタをさらに発展させるため、ジョージア州は以下のさらなる改善を実施している。

①州都アトランタの信頼性の向上として、10 本の主要な路線と接続する 150 マイル(約 240 km）の環状道路 I-285 本線及び各インターチェンジに新たな容量を追加。

②新たな道路容量の追加により、サバンナ港へのアクセス性向上。

③州の貨物輸送優先ネットワークとなるレーンを 360 マイル分新設して、ジョージア州内全域へのアクセス性を向上。

北西に延びる I-75 は自動車産業が沿道に立地するため混雑がひどく、西側に並行する U.S.27（米国道 27 号線）を I-20 まで拡幅することで縦断方向の代替道路となるように整備を進めているなどが挙げられる。

州の物流業界は、上記 3 つの新たな道路インフラによって約 140 億ドル以上の恩恵を受けると言われている。

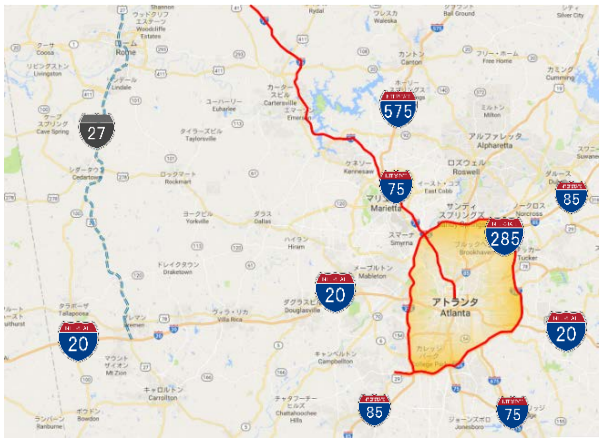


図 3.2　州都アトランタ周辺の渋滞路線

※出典：グーグルマップ

さらに、物流トラック自体をアトランタ周辺から減らす対策として、ジョージア州及び *GPA* は、アトランタを避けた周辺地域にインランドポート（内陸港）を設けて、更なる貨物車両の拡散を図る取組みを行っている。*GCT*～インランドポートの輸送手段を鉄道中心とすることで、輸送を効率化しつつトラックの数を物理的に減らして渋滞緩和や環境負荷軽減につながることにもなる。

インランドポートプロジェクトは、鉄道を中心にトラックも活用するインターモーダル（鉄道とトラックの複合輸送）に関連するため、P22 の **4.3** で詳細に記述する。

荷主はインターモーダルオプションを強化して、信頼性と低コストを実現することが可能となっている。

4. 鉄道ネットワークの活用と輸送効率化

4.1　ジョージア州の鉄道ネットワーク

ジョージア州には、主要な鉄道ハブとしての長い歴史がある。州都アトランタは、鉄道の終着駅から形成された都市である。この伝統は、アメリカ南東部最大の鉄道網、及びクラスⅠの鉄道会社である *CSX Transportation*（*CSX* 鉄道、以下 *CSX*）と *Norfolk Southern Railroad*（ノーフォークサザン鉄道、以下 *NS*）の 2 社によって現在も引き継がれている。

ジョージア州全体の鉄道網は、**図 4.1** のとおりでアメリカ東海岸の主であるクラスⅠレールが州全域の主要都市を網羅している。

また、この 2 つのクラスⅠレールを補足するエリアに 23 ショートラインの鉄道会社と *GDOT* が直接オーナーとなっている 1 ショートラインの計 24 ラインが運航しており、クラスⅠと合わせて約 4,700 マイル（約 7,520 ㎞）もの鉄道網が敷かれている。

ジョージア州は、米国で最も広範囲な一貫した貨物輸送システムを誇っており、約 4,700 マイルの鉄道網を使って、1 億 9,600 万トン以上の貨物が輸送されている。

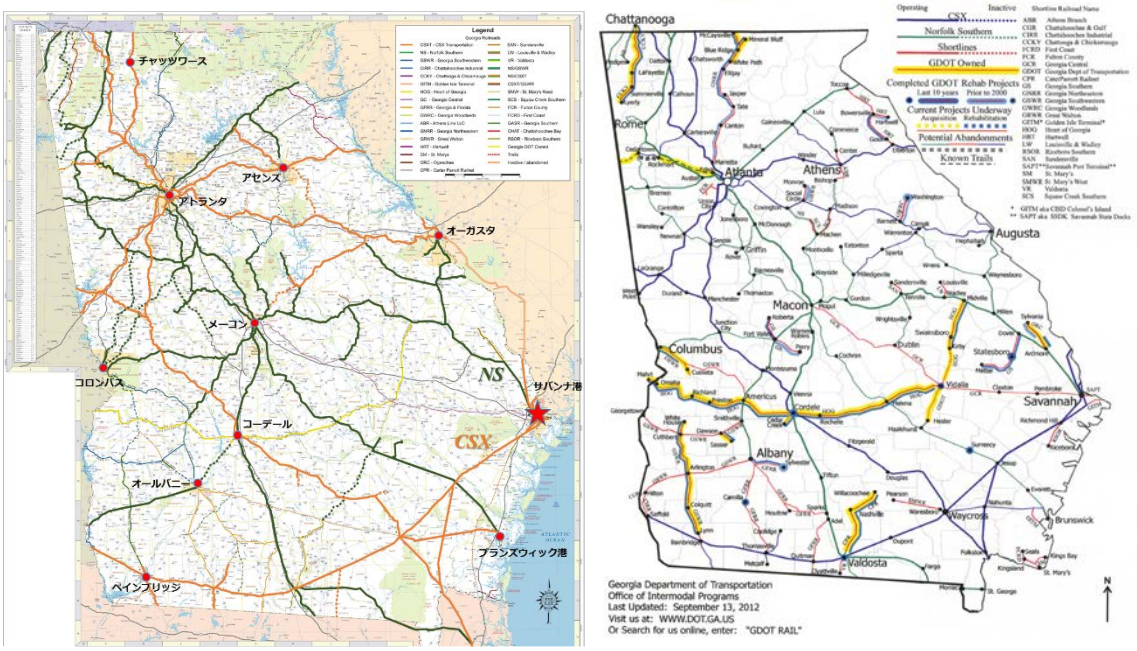


図 4.1　ジョージア州の鉄道網　　※出典：GDOT ホームページ

＜左図：破線は過去のレール跡や放棄路線を示す、右図：現在の鉄道網＞

4.2　オンドックレールターミナルの整備状況と運営

サバンナ港の *GCT* 内には、**図 4.2** に示す通り、*CSX* と *NS* の 2 路線が直接乗り入れてレールターミナルが整備されている。荷揚げした貨物をターミナル内で直接レールランプにアクセスできるようになっていることから、毎日便を設定することができ、高速かつ定時の輸送が可能となっている。

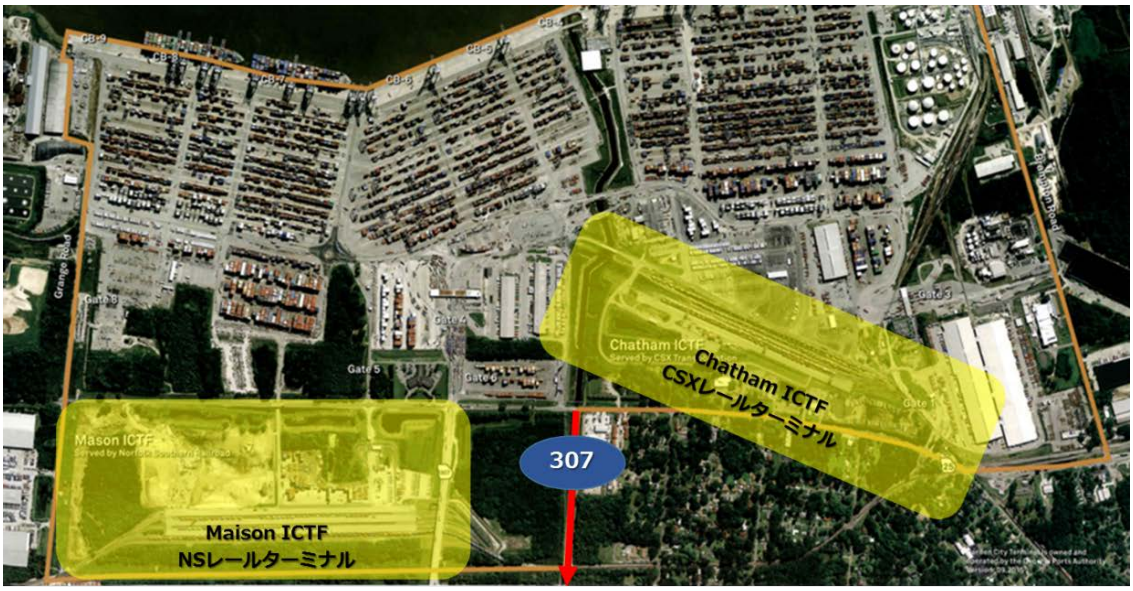


図 4.2　GCT 内のオンドックレールターミナル

※出典：GPA 提供リーフレット（ガーデンシティターミナル）

これらの鉄道網と接続していることで、ジョージア州内、アラバマ州、フロリダ州、ノースカロライナ州、サウスカロライナ州を含む 5 州エリアに対しては、夜通しでも輸送するサービスを提供できるようにしており、鉄道を活用したサバンナ港から各地域へのトランジットタイムは最速となっている。

鉄道輸送の増加は、輸送費や保管コストの削減につながるほか、サプライチェーン効率化、全体的な在庫コストの削減など、大幅なコスト縮減となる。

オンドックレールターミナル内の拡張事業の一つとして、事業費 650 万ドルをかけて SR307（州道 307 号線）オーバーパス新設とオンドックレールターミナルの *Mason Intermodal Container Transfer Facility*（略：*Maison ICTF*、メイソンインターモーダルコンテナ輸送施設：*NS* オンドックレールターミナル）のレールヤードを 6 トラック（レーン）拡張している。この整備により、ゲートを出た後のトラックが鉄道の通過を待たずにオーバーパスで通行できることや鉄道も 6 レーン増えたことで積込みや車両接続の効率が向上するため、トラックと鉄道の双方の輸送効率が向上している。

CSX と *NS* はいずれもアメリカ東部を広域的に網羅している。

CSX に関しては、ワシントン *D.C.*やオンタリオ州、ケベック州 23 州にかかる 21,000 マイル（約 33,800 ㎞）以上の鉄道が敷設され、70 の港へもアクセスしており、サバンナ港もそのうちの 1 港である。

CSX ではインターモーダル（列車、トラック、船舶などの複合）輸送を行っており、長距離輸送に対して最適な輸送方法の特定と活用を行うことで、サプライチェーンを最大限効率化させるとともに輸送コストの削減が可能となる。

インターモーダル輸送は、短距離だと積み替えなどの手間がかかり非効率だが、500 マイル（約 800 ㎞）以上の場合は、トラックだけで移動させるよりもインターモーダル

レールが効率的になる目安の距離となっている。

特定の市場では道路の重量制限がかかることもあり、その場合はインターモーダルレールを利用することが望ましい。鉄道の場合は、コンテナを 2 段に積み重ねること（ダブルスタック）もできるため、トラック 280 台分／日の積載量に相当する輸送が可能だ。

アメリカ全体における輸送コストは、物流関係の支出全体の約 65%を占めており、長距離ハイウェイからインターモーダルレールに転換させる荷主は、10～40%のコスト削減が可能となるメリットがある。

さらに、環境面においても優れており、わずか 1 ガロンの燃料で 1t の貨物を 450 マイル（約 720 ㎞）輸送することが可能であることから、インターモーダルレールの使用は、サプライチェーンの効率化だけでなく、大気環境負荷低減に対するメリットも大きい。

以上のインターモーダルレールの使用メリットを最大限に活用できるよう、*CSX* では、レールオプティマイザー（*H2R*）という分析ソフトをウェブで無料提供しており、荷主がこのシステムに運送元の地域コード、目的地の地域コード、貨物の内容や貨物積載量などの詳細を入力すると、データ分析が行われて貨物が識別される。その結果、特定された貨物をインターモーダルレールに転換するための手順を示してくれるものである。

この結果を踏まえて、荷主がインターモーダルレールを使用して貨物を運ぶ際には、*CSX* の提携する運送会社を通して段取りすることで、双方にメリットがもたらされる仕組みとなっている。

もう一方の *Norfolk Southern*（*NS*）鉄道も類似している。

NS の鉄道網は、19,500 マイル（約 31,200 ㎞）に及び *CSX* と同等の規模である。さらに、245 本の短線鉄道と接続しており、多くの輸送ニーズに対応する体制をとっている。

また、*NS* は 13 州と提携して、湾岸～東岸までの 2,500 マイル（約 4,000 ㎞）の *Crescent Corridor* を形成するレールを建設し、毎年渋滞している国道から 100 万台のトラックを削減する計画をしている。

NS は、荷主のドックまで *NS* 所有の空コンテナ又は空トレーラーを配達してから、荷主が荷物を積み込む。（積込みの機械は荷主自社所有又は *NS* からのレンタルが可能）

荷物がコンテナ又はトレーラーに積み込まれたら、*NS* インターモーダル施設に送られて特定の列車に載せる計画を行う。コンテナは *CSX* 同様に 2 段積み（ダブルスタック）ができ、輸送効率化や経費節減のほかに排ガス抑制もできるメリットがある。

貨物列車に載せる際には、線路上の列車にトレーラーを横付けし、トランスファークレーンでコンテナを慎重に持ち上げて確実に積み込む。貨物は目的地まで位置を追跡しており、荷主が正確かつタイムリーに輸送をできるようにされている。また、日本の宅急便会社と同様に輸送中の貨物は追跡が可能だ。荷物が目的地に到着すると、*NS* は現地の荷主に最終的に荷物が到着する準備が整った事をメールなどで電子的に通知するようになっており、トラッカーは、荷物を積み込んだら施設へ届けて完了となる。

このようにクラス I 鉄道の各社も様々なサービスでの競争力を高めている。ちなみに

Maison ICTF（*NS* レールターミナル）のオペレートは、*GPA* の職員が直接行っている。

CSX と *NS* の使い分けは、船社が決めることが多く、事前に契約を締結する形が基本である。理由は、クラスⅠ鉄道は小売りをしないので、個別の契約はできないからだ。

ただ、いずれの鉄道会社もすでに船社との契約が限界近くに達しているため、鉄道会社を変えようとしても現実的に選択肢がないようである。

GPA は、*CSX* と *NS* のレールスケジュールをホームページで公開しており、輸出の場合のカットオフの時間とそれに対応する積込み可能な時間と、逆の輸入の場合の時間が示されている。**図 4.3** に示す行先からもわかるように、サバンナから最も遠いシカゴまで両方の鉄道で定時性を確保した輸送を可能にしている点は、大きな強みとなっている。

INTERMODAL TRAIN SCHEDULES

Inbound (Exports) | Outbound (Imports)

Origin	Rail Road	Cutoff / Available	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
Atlanta (Hulsey)	CSX	C	1500-M	1500-Tu	1500-W	1500-Th	1500-F	1500-Sa	1500-Su
		A	1800-W	1800-Th	1800-F	1800-Sa	1800-Su	1800-M	1800-Tu
Atlanta (Fairburn)	CSX	C	1400-M	1400-Tu	1400-W	1400-Th	1400-F	1400-Sa	1400-Su
		A	1800-W	1800-Th	1800-F	1800-Sa	1800-Su	1800-M	1800-Tu
Atlanta (Austell)	NS	C	1300-M	1300-Tu	1300-W	1300-Th	1300-F	1300-Sa	1300-Su
		A	1900-Tu	1900-W	1900-Th	1900-F	1900-Sa	1900-Su	1900-M
Birmingham	CSX	C	X	1000-Tu	1000-W	1000-Th	1000-F	1000-Sa	X
		A	X	1800-Th	1800-F	1800-Sa	1800-Su	1800-M	X
	NS	C	X	1700-Tu	1700-W	1700-Th	1700-F	1700-Sa	X
		A	X	1900-Th	1900-F	1900-Sa	1900-Su	1900-M	X
Charlotte	CSX	C	1900-M	1900-Tu	1900-W	1900-Th	X	1900-Sa	X
		A	1800-W	1800-Th	1800-F	1800-Sa	X	1800-Tu	X
	NS	C	1900-M	1900-Tu	1900-W	1900-Th	1900-F	X	X
		A	1900-W	1900-Th	1900-F	1900-Sa	1900-Su	X	X
Chicago	CSX	C	1800-M	1800-Tu	1800-W	1800-Th	1800-F	1800-Sa	X
		A	1230-Th	1230-F	0800-M	0800-M	1230-M	1230-Tu	X
	NS	C	1500-M	1500-Tu	1500-W	1500-Th	1500-F	1500-Sa	1500-Su
		A	1700-Th	1700-F	1700-Sa	1700-Su	1700-M	1700-Tu	1700-W
Cincinnati	CSX	C	2200-M	2200-Tu	2200-W	2200-Th	2200-F	1700-Sa	X
		A	1800-Sa	1800-Su	1800-M	1800-Tu	1800-W	1800-Th	X
	NS	C	X	0600-Tu	0600-W	0600-Th	0600-F	X	X
		A	X	1900-F	1900-Sa	1900-Su	1900-M	X	X
Dallas	CSX	C	X	X	X	X	X	X	X
		A	X	X	X	X	X	X	X
	NS	C	1700-M	1700-Tu	1700-W	1700-Th	1700-F	X	X
		A	1900-F	1900-Sa	1900-Su	1900-M	1900-Tu	X	X
Jacksonville	CSX	C	1500-M	1500-Tu	1500-W	1500-Th	1500-F	1500-Sa	1500-Su
		A	1800-W	1800-Th	1800-F	1800-Sa	1800-Su	1800-M	1800-Tu
	NS	C	X	X	X	X	X	X	X
		A	X	X	X	X	X	X	X
Louisville	CSX	C	1500-M	1500-Tu	1500-W	1500-Th	1500-F	1500-Sa	X
		A	1800-F	1800-Sa	1800-Su	1800-M	1800-Tu	1800-W	X
	NS	C	X	1730-Tu	1730-W	1730-Th	1730-F	X	X
		A	X	1900-F	1900-Sa	1900-Su	1900-M	X	X
Memphis	CSX	C	1700-M	1700-Tu	1700-W	1700-Th	1700-F	1500-Sa	X
		A	1800-Th	1800-F	1800-Sa	1800-Su	1800-M	1800-Tu	X
	NS	C	2000-M	2000-Tu	2000-W	2000-Th	2000-F	1200-Sa	X
		A	1900-Th	1900-F	1900-Sa	1900-Su	1900-M	1900-Tu	X
Nashville	CSX	C	1100-M	1600-Tu	1600-W	1600-Th	1600-F	X	X
		A	0600-Th	0600-F	0600-Sa	0600-Su	0600-M	X	X
	NS	C	X	X	X	X	X	X	X
		A	X	X	X	X	X	X	X
Winter Haven	CSX	C	1200-M	1200-Tu	1200-W	1200-Th	1200-F	X	X
		A	1800-W	1800-Th	1800-F	1800-Sa	1800-Su	X	X
	NS	C	X	X	X	X	X	X	X
		A	X	X	X	X	X	X	X

INTERMODAL TRAIN SCHEDULES

Inbound (Exports) | Outbound (Imports)

Destination	Rail Road	Cutoff / Available	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
Atlanta (Hulsey)	CSX	C	1600-M	1600-Tu	1600-W	1600-Th	1600-F	1600-Sa	1600-Su
		A	0700-W	0700-Th	0700-F	0700-Sa	0500-M	0700-M	0700-Tu
Atlanta (Fairburn)	CSX	C	1600-M	1600-Tu	1600-W	1600-Th	1600-F	1600-Sa	1600-Su
		A	1200-W	1200-Th	1200-F	1200-Sa	0500-M	1200-M	1200-Tu
Atlanta (Austell)	NS	C	1600-M	1600-Tu	1600-W	1600-Th	1600-F	1600-Sa	1600-Su
		A	1400-Tu	1400-W	1400-Th	1400-F	1400-Sa	1400-Su	1400-M
Birmingham	CSX	C	1900-M	1900-Tu	1900-W	X	1900-F	X	X
		A	1400-W	1400-Th	1400-F	X	0700-M	X	X
	NS	C	1600-M	1600-Tu	1600-W	1600-Th	1600-F	X	X
		A	1000-Th	1000-F	1000-Sa	1000-Su	1000-M	X	X
Charlotte	CSX	C	0600-M	0600-Tu	0600-W	0600-Th	X	0600-Sa	X
		A	0600-W	0600-Th	0600-F	0500-M	X	0600-M	X
	NS	C	1600-M	1600-Tu	1600-W	1600-Th	1600-F	1600-Sa	1600-Su
		A	1000-Th	1000-F	1000-Sa	1000-M	1000-M	1000-Tu	1000-W
Chicago	CSX	C	1630-M	1630-Tu	1630-W	1630-Th	1630-F	1630-Sa	X
		A	0900-Th	0900-F	0900-Sa	0800-M	0900-M	0900-W	X
	NS	C	1600-M	1600-Tu	1600-W	1600-Th	1600-F	1600-Sa	1600-Su
		A	1000-F	1000-Sa	1000-M	1000-M	1000-Tu	1000-W	1000-Th
Cincinnati	CSX	C	1900-M	1900-Tu	1900-W	1900-Th	1900-F	1900-Sa	1900-Su
		A	1500-F	1500-Sa	0530-M	1500-M	1500-Tu	1500-W	1500-Th
	NS	C	1600-M	X	1600-W	X	1600-F	X	X
		A	1900-Th	X	1900-Sa	X	1900-M	X	X
Dallas	CSX	C	X	X	X	X	X	X	X
		A	X	X	X	X	X	X	X
	NS	C	1600-M	1600-Tu	1600-W	1600-Th	1600-F	1600-Sa	1600-Su
		A	1200-Th	1200-F	1200-Sa	1200-Su	1200-M	1200-Tu	1200-W
Jacksonville	CSX	C	1900-M	1900-Tu	1900-W	1900-Th	1900-F	1900-Sa	1900-Su
		A	0700-W	0700-Th	0700-F	0500-M	0500-M	0700-M	0700-Tu
	NS	C	X	X	X	X	X	X	X
		A	X	X	X	X	X	X	X
Louisville	CSX	C	1900-M	1900-Tu	1900-W	1900-Th	1900-F	1900-Sa	1900-Su
		A	0800-M	0800-Tu	0800-Tu	0800-W	0800-Th	0800-F	0800-Sa
	NS	C	1600-M	1600-Tu	1600-W	1600-Th	1600-F	1600-Sa	1600-Su
		A	0800-Th	0800-F	1000-M	1000-M	1000-M	0800-Tu	0800-W
Memphis	CSX	C	0600-M	0600-Tu	0600-W	0600-Th	0600-F	0600-Sa	X
		A	1300-W	1300-Th	1300-F	0700-M	1300-M	1300-M	X
	NS	C	1600-M	1600-Tu	1600-W	1600-Th	1600-F	1600-Sa	1600-Su
		A	0500-F	0700-Sa	0500-M	0500-M	0500-Tu	0500-W	0500-Th
Nashville	CSX	C	1900-M	1900-Tu	1900-W	X	1900-F	X	1900-Su
		A	1700-Th	1700-F	1700-Sa	X	1700-M	X	1700-W
	NS	C	X	X	X	X	X	X	X
		A	X	X	X	X	X	X	X
Winter Haven	CSX	C	1900-M	1900-Tu	1900-W	1900-Th	1900-F	1900-Sa	1900-Su
		A	1000-W	1000-Th	1000-F	1000-Sa	0500-M	X	1000-Tu
	NS	C	X	X	X	X	X	X	X
		A	X	X	X	X	X	X	X

図 4.3　クラスⅠ鉄道のレールスケジュール　　※出典：GPA ホームページ

Cut off（貨物持ち込み時間の期限）／*Available*（目的地で動ける状態になる時間）

4.3　インランドポート（内陸港）とネットワークジョージア

GPA は、ジョージアポートをより使いやすくし、貨物をより効率的に運搬してコストを下げるツールとしてインランドポート（内陸港）の活用を促進している。

図 4.4 のとおり、サバンナ港が輸入品と輸出品の取扱バランスが良いことに着目し、その品目によって産地となる地域付近で輸入と輸出をマッチアップできれば、空コンテナの有効活用やドライバーの効率性向上が見込め、コスト縮減につながると考えた。

Five Year History for Top 10 Commodity Groups for Imports via Savannah (Fiscal Year)

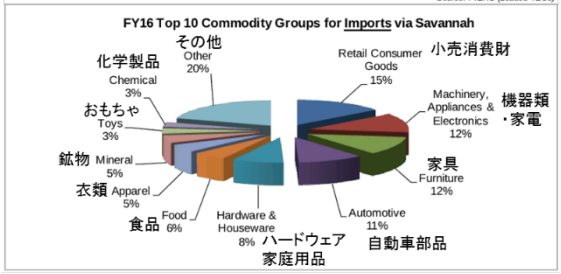
Commodity Grouping	2012	2013	2014	2015	2016	% Growth (5YR)
Retail Consumer Goods	132,244	122,590	183,068	211,688	246,729	87%
Machinery, Appliances & Electronics	121,482	121,398	143,459	180,192	205,833	69%
Furniture	143,412	153,535	148,712	179,556	196,123	37%
Automotive	96,576	109,617	123,864	153,623	179,909	86%
Hardware & Houseware	98,877	93,640	104,309	127,485	140,799	42%
Food	80,078	76,473	76,897	82,979	91,533	14%
Apparel	55,800	52,363	58,481	87,511	84,622	52%
Mineral	49,373	52,698	56,322	66,059	82,673	67%
Toys	49,666	37,603	39,540	56,978	57,829	16%
Chemical	36,436	37,628	40,149	45,431	51,299	41%
Other	220,900	221,781	241,920	304,690	339,316	54%
Total	1,084,844	1,079,326	1,216,721	1,496,193	1,676,666	55%

Source: PIERS (Loaded TEUs)

Five Year History for Top 10 Commodity Groups for Exports via Savannah (Fiscal Year)

Commodity Grouping	2012	2013	2014	2015	2016	% Growth (5YR)
Food	157,531	172,338	201,981	197,686	206,254	31%
Wood Pulp	178,654	175,419	175,060	180,532	194,414	9%
Paper & Paperboard, Incl Waste	144,710	152,826	128,997	141,704	145,845	1%
Clay	97,054	97,577	99,800	97,117	97,091	0%
Retail Consumer Goods	63,299	50,565	107,698	100,415	90,867	44%
Automotive	87,778	83,042	78,191	87,499	76,385	-13%
Chemical	73,872	65,853	70,212	77,014	64,899	-12%
Logs & Lumber	41,148	48,635	61,907	55,946	64,324	56%
Machinery, Appliances & Electronics	80,760	68,139	60,524	62,719	57,099	-29%
Fabrics, Incl Raw Cotton	74,877	93,535	74,378	63,721	48,157	-36%
Other	234,197	195,252	179,565	175,697	159,492	-32%
Total	1,233,879	1,203,183	1,238,312	1,240,052	1,204,827	-2%

Source: PIERS (Loaded TEUs)



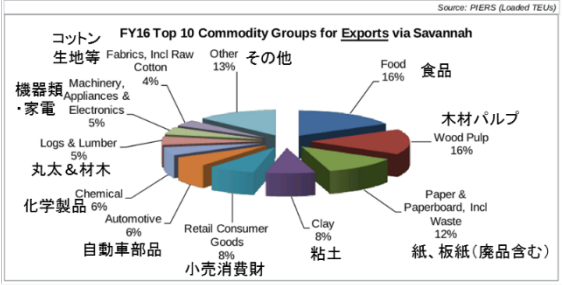


図 4.4　サバンナ港における輸出品目（左）と輸入品目（右）

※出典：GPA ホームページ

また、インランドポートへのアクセスは鉄道を主とし、現在のインターモーダル輸送利用率 20%をさらに促進させることで、効率を上げていくことも意識しており、その取組みとして、2 つのインランドポートを整備している。

（1）*Cordele Inland Port*

1 つ目は、ジョージア州南西部の圏域をカバーする *Cordele Inland Port*（以下、コーデール内陸港）である。*GPA* が *Cordele Intermodal Services*（以下、*CIS*）とパートナーシップを締結し、短距離で多くの荷物を運ぶことができるメリットを得ている。このコーデール内陸港は *CIS* によって作られ、*GCT* へ直接 200 マイル（約 320 km）の鉄道ルートを提供し、地域ビジネスのため国際市場を創設して拡大することが可能になる。

鉄道を活用するには短い輸送距離だが、近年トラッカーの減少に伴い、鉄道を活用できるところは鉄道へシフトする傾向にあるようだ。

ジョージア州南西部と隣接する州では、綿花、ピーナッツ、木製品等の生産が盛んであり、これらは *GCT* から輸出されている。初めは、この輸出品を

図 4.5　コーデール内陸港位置

※出典：GPA ホームページ

内陸部で一か所に集約して、そこから一気に鉄道で輸送することが主だったが、輸入とのマッチアップをさせてさらにコストを下げるべく、南西部に工場を持つ *KIA* 自動車へ利用を呼びかけ、自動車部品を輸入コンテナでコーデールまで運ぶようになっている。

ただ、コーデール内陸港との行き来は、*GCT* 内のオンドックレールターミナルと直結していない。2 種類の *Near Port* からトラックでブリッジしており、I-16 も近くにあるので、*GCT*～*Near Port* 間は通常トラックで輸送している。これに対して、*GPA* は *CSX* に路線を繋げるよう申し入れているが、*CSX* は消極的のようだ。

理由としては、*CSX* が自ら *GCT* まで接続するとなるとコストがかかるため、チャージ料を取るくらいしないと割に合わないからである。以前コーデールに *KIA* のコンテナを持ってくる際には、アトランタへ *CSX* 鉄道で輸送し、トラックで南下して運ぶ形を取っていた。それが、*GCT* から直接コーデールに運搬となると、CSX にとっては顧客の代替路線へのシフトを無償で支援する形にしかならないことになる。

GPA としてもコスト増になることは不本意であるため、現在の *Near Port* でブリッジする運用をしている。

コーデール内陸港は *Crisp Country Industrial Park* に 40acres（16ha）の広さで供用しているが、I-75、SR300、U.S.280 から 1 マイル圏内の距離に、1,200acres（485ha）の拡張オプションとなる土地が隣接している。

輸出入のバランスは崩れる時もあるが、*GPA* が監視してコントロールしている。

（２）*Appalachian Regional Port*

2 つ目は、*Appalachian Regional Port*（アパラチア地域港）で、ジョージア州の北部にあるチャッツワース付近に整備中だ。この内陸港は、*CSX* を通じて *GCT* に直接 388 マイル（621 ㎞）の鉄道ルートを提供する。*Cordele Inland Port* とは異なり、直接 *CSX* のルート内にあるため、オンドックレールターミナルが使用可能である。

図 4.6 アパラチア地域港位置と整備イメージ

※出典：GPA ホームページ

州北部地域においては、東洋タイヤやヤンマーなどの日系企業が立地し、カーペットや床、自動車、タイヤの製品などの工業品を主として取扱い、隣接するアラバマ州、テネシー州、ケンタッキー州をターゲットとした市場向けにサバンナ港の活用を促している。

州北部の *Murray Country* に位置し、I-75 と U.S.411 へのアクセスが容易である箇所に、42acres（17ha）の土地を 2018 年 10 月までに供用させる予定で整備を進めている。

*CSX*の許可により線路は使えるが、内陸港の整備は *GPA* で行うところが、コーデールとは異なる点である。*GPA* が建物を建てて、オペレートも *GPA* 直営で行うことになる。

これらのインランドポートは、道路ネットワークのカテゴリーで前述したアトランタの交通課題を分散させる目的も兼ねており、ジョージア州内の約 4,700 マイルの鉄道を活用して、10 万台のトラックを減らす効果も期待される。

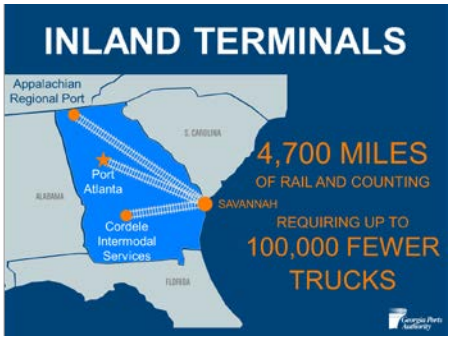


図 4.7　内陸ターミナル

※出典：GPA プレゼン資料

（３）*Network Georgia*

コーデール内陸港とアパラチア地域港は、**図 4.8** に示すネットワークジョージアプロジェクトの一部となっており、このプロジェクトこそが、各地域と連携して 1 本のコンテナの動きを把握し、空コンテナを有効活用しようというものである。

トラッカーについては、荷物の揚げ積みを含めて 1 日 11 時間までという労働規制がかかるなど新たに法律が厳しくなることになっている。さらに、平均年齢が 55 歳と高めであることやドライバー自体の不足が問題となっていることなど、更なる効率性向上が求められている。

図 4.8　ネットワークジョージア

※出典：GPA プレゼン資料（現地展示図面）

そのためにも、港で積んできた輸入コンテナを内陸港まで運んで下ろしたら、そのまま空コンテナへ輸出貨物を積み込むというように、1 箇所で 2 つの作業を行いつつ、地域全体の各港における空コンテナの量をコントロールもできるようにしたい。これは「ラウンドユース」という取組みで、内陸港を拠点にして使えるようにすることで、輸出と輸入の量をうまく取扱いつつ、空コンテナの利用効率を上げるためのものである。

ただし、ネットワークジョージアの各エリアでは、現時点で内陸港がない地域もある。

各エリアで輸出対象にできる産業を持っている産地があるなど、輸出・輸入の動きを見ながらサバンナ港とのラウンドユースを推進したい考えだ。*GPA* は、空コンテナのコントロールを把握するためにもレール貨物がどこにあるかを視覚化して、情報提供サービスをできるように検討中である。

なお、内陸港の標準的な整備手法は、コンソーシアムを組み、お金を出し合って整備するという考え方となっている。

このネットワークジョージアで 6 地域のプロジェクトを推進できれば、ドライバーの不足にも対応でき、トラック数を 70 万～100 万台減らせる見込みで環境にも良い取組みとなることから、州政府も期待している。*GPA* にとっても、全体的に効率化できてコストも下げられることから、サバンナ港が荷主にとって使いやすい港となり取扱量が増え、東海岸の玄関港としての存在意義がより大きくなるメリットがある。

ラウンドユースは現在 *CSX* のみで実施されている状況であり、荷主等の顧客のためのプロジェクトの推進にあたっては、ローカルレールの有効利用が不可欠になる。2017 年 9 月末時点では**図 4.8** 内の 5 の地域（フロリダ州）とのラウンドユースを調整中である。

ラウンドユースの課題としては、コンテナが船会社毎に異なるため、輸入貨物を下した後に輸出貨物を積み込もうとする際に船会社が同じでなければ成立しないことである。

GPA もデリケートな課題と捉えているが、多数のコンテナが入ってくることや、何よりコストが安くできるので契約を見直すことなども含めてスタディ中である。

4.4　ＧＰＡメガレールプロジェクト ～ *Mid-American Arc* ～

前述のとおり、ネットワークジョージアプロジェクトで鉄道利用と一体となった内陸港の開発とラウンドユースを進める一方で、コンテナ取扱を伸ばすさらなる取組みとして、ターミナル側でのレール改良も計画されている。

このプロジェクトは、*GCT* 内の *Chatham ICTF*（*CSX*）と *Maison ICTF*（*NS*）を新設レールで接続し、円滑な車両連結により輸送をさらに効率化する。

具体的には、レーンや *RTG* を追加して、計 97,000ft（約 30 ㎞）に相当するレール延長と輸送容量のスペックアップをして、100 万回のレールリフト能力にする計画である。（コンテナ 100 万個）

図 4.9　GCT 内のオンドックレールターミナル接続イメージ

※出典：You Tube（GPA アップ）

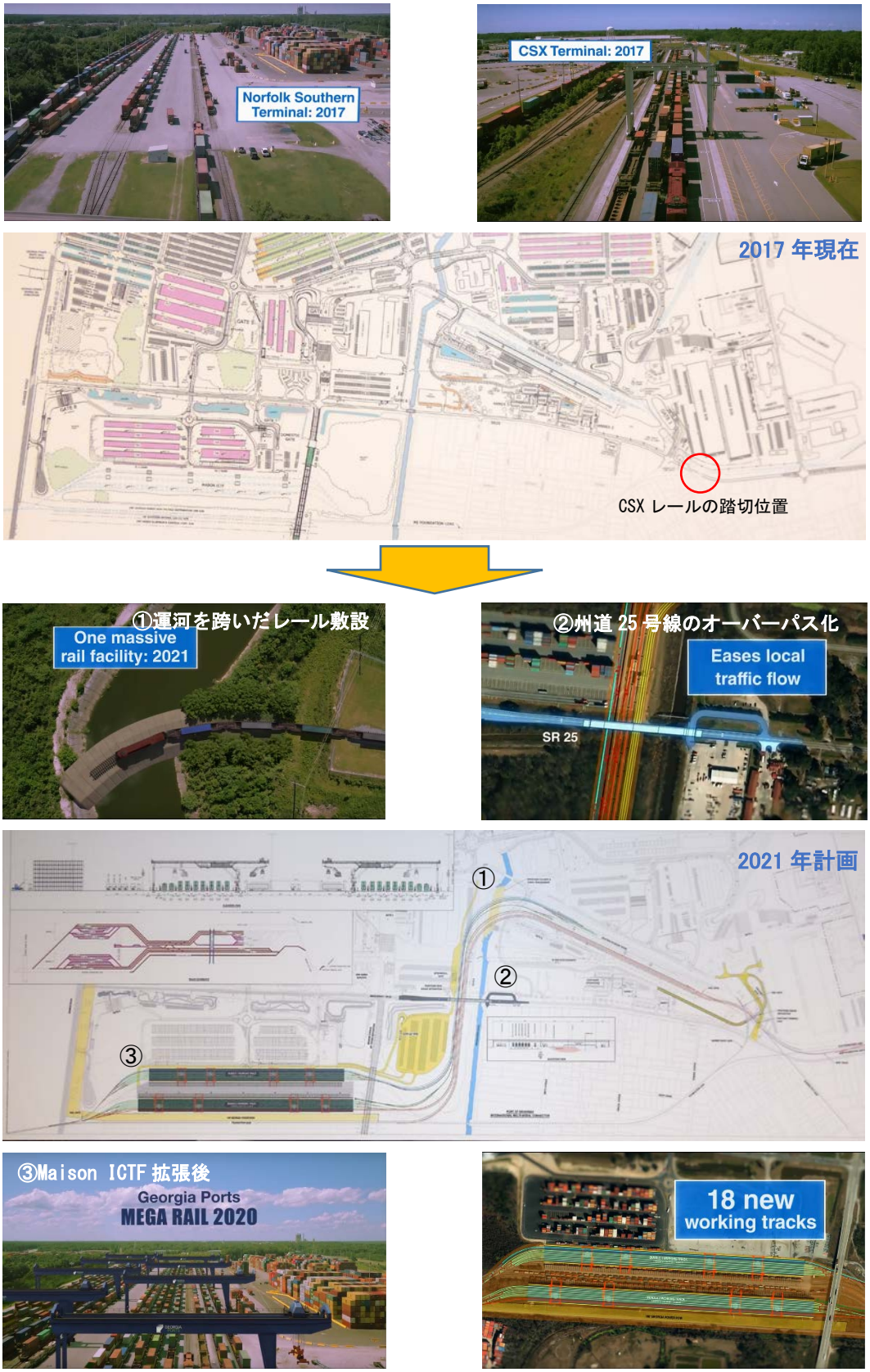


図 4.10　GPA メガレールプロジェクトの改良メニュー　※出典：You Tube（GPA アップ）

2018 年の初め頃から着工し、10,000ft（3,048m）の延長まで連結する長距離列車のターミナルとなる総事業費 1 億 2,800 万ドルの拡張計画であり、2020 年末の完成を目指す。

現在は、*Chatham ICTF* から *CSX* の貨物が出る際に、SR25 の踏切（**図 4.10** の 2017 年現在の図中参照）を塞いだ状態で前後へ動かして連結（スイッチバックのイメージ）をしているため、道路交通が停滞してかなりの影響が生じている。実際、現地で *GPA* から宿泊先へ帰る際にほぼ先頭で踏切待ちをする事態に遭遇して 30 分近く足止めされ、後続車両は最後尾が見えない大渋滞となっていた。

このプロジェクトが完成すれば、ターミナル内での連結が可能となる他、線路を敷設し直して踏切を回避し、道路交通と鉄道輸送の両機能を向上できるようになる。

予算面については、連邦政府への助成金の申請を行い 4,400 万ドル確保できており、残りの事業費は *GPA* の利益分を資金として、5 年かけて投資をしていく。

現状の課題となっているトラッカー不足や環境問題の面からも列車へのシフトをするように促しており、最終的にはインターモーダル輸送の利用率を現状の 20%から 28%まで引き上げていく目標を掲げている。

供用すれば、車両連結が *ICTF* 内で可能となり、列車発進までの時間が大幅に短縮でき、便数の増加も可能となることから、アトランタからメンフィス、セントルイス、シカゴ、オハイオ渓谷への内陸市場が急速に拡大することが予想されている。（**図 4.11** 参照）

ICTF 内での連結を可能にすることで、輸送の効率化を図りつつ、さらに便数増加に伴う今後の貨物増加に対応できるように列車自体のストックヤードも必要となる。

そのため、ストックヤード用地の確保がしやすい *Maison ICTF* の荷捌きレーンを 18 トラック新設してキャパシティを上げ、活用しやすくするのである。

図 4.11　鉄道輸送におけるアメリカ中西部への到達範囲拡大　※出典：You Tube（GPA アップ）

これらの広域における都市を結ぶと、サバンナ港を中心に弧を描いているようにも見えることから、*Griff Lynch* 氏は、*GPA* の鉄道容量の拡大は市場におけるゲームチェンジャーになるとし、*Mid-American Arc*（図 4.12）と表現している。

注意しておきたいのは、レールはこの弧に沿っては敷かれておらず、あくまで図 4.11 のネットワーク経路のとおりであり、既設のレール及びターミナル駅を活用することだ。

この *Mid-American Arc* は、西海岸との競争力を向上させるメニューのうち、実現可能なものを選定して行きついたプロジェクトとなっている。

船から岸壁、そしてレールへ積み込むまでのスピードと効率性により、*GPA* のインターモーダルサービスは比類のないものとなり、そのことが他港と比べての優位性となっていくのだ。

GPA は、*Mid-American Arc* の各都市との間で週 25 本の列車を既に備えており、ユニットトレイン（船会社が鉄道会社からレールと諸施設を借り受け、自らの管理で運営）の機能が、各地域に信頼性と一貫性のあるアクセスを提供できるようになる。

図 4.12　Mid-American Arc　※出典：GPA ホームページ

サバンナ港からシカゴまで実に 1,000 マイル（1,600 ㎞））以上あり、シカゴを背後圏にもつ港はニューヨーク・ニュージャージー港やノーフォーク港などが挙げられるが、サバンナ港の活用によって確実に船からレールへ渋滞がない移動で経費の削減が見込まれることや、パナマ運河を通過する多くの船舶のファーストポートとなりうる位置にあることなど、貨物の定刻到着が確約されていることは競争力の面からも大きな強みである。また、*CSX* も *NS* もサバンナ港と中西部の間の全ルートで 2 段積み（ダブルスタック）ができるようになっていることから、一度に大量の貨物を運べることが鉄道インフラの面からも保証されている。

このプロジェクトは、2 節で記述した *GCT* のガントリークレーンの 36 基体制と *SHEP*（サバンナ港拡大プロジェクト）の 2020 年後半完成と一体的に効果を発現できるように整備スケジュールが立てられている。（2020 年末の完成目標）

SHEP によって、サバンナ港を求める大型船舶が潮待ちをせずに通航できるようになれば、これまで以上の寄港数とコンテナ取扱量の増加が想定される。パナマ運河拡張後に、サバンナ港に寄港するネオパナマックス船の割合が 42%から 60%に増えている状況からしても、荷捌き後の輸送力のさらなる強化は不可欠なものとなる。

5. 将来に向けた構想

5.1 GCT の貨物取扱目標値と拡張オプション

GPA は、*GCT* を中心とした各インフラ施設への計画的投資をする一方で、港周辺の荷主企業との関係も良好であり、今後もまだまだコンテナ貨物取扱は増える見込みだ。

現状の *GCT* の稼働状況は、まだキャパシティに対して 6 割程度でありまだ余裕はあるとのことだが、このまま現在のスペックで取扱量を増やしても、550 万 TEU 程度が頭打ちと認識している。しかし、*GPA* は、今後の更なる発展に向けて、現在のエリアや運用の面を見直せば、図 5.1 のとおり 650 万 TEU まで延ばすことは実現可能な範囲と捉えてもいる。

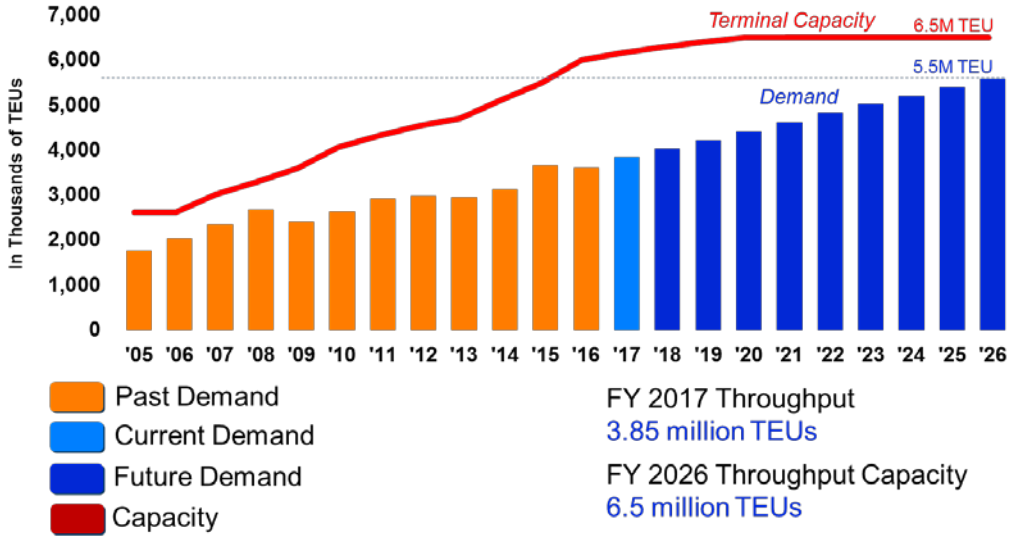


図 5.1　GCT キャパシティの拡大と将来需要見込みの関係　※出典：GPA プレゼン資料

エリアや運用面の見直しの他にも、*GPA* は *GCT* の隣接する両脇の土地買収を行って、*CB9* を延伸することや *CB3*～*CB1* をストレートバースにすることを計画している。

このように、ターミナル規模の拡張オプションと合わせて、使いやすく改良することで、更なる効率化を図りながら、取扱量の限界も引き上げようとしている。

現在進行中の *SHEP* やガントリークレーンの増設の他、ネットワークジョージアにおけるラウンドユースやメガレールプロジェクトを十分に活かせるように、港湾施設への投資も計画的に行い、将来的に 800 万 TEU 程度まで扱っていくことを視野に入れている。

5.2 Jasper Ocean Terminal

Jasper Ocean Terminal（ジャスパーオーシャンターミナル、以下、*JOT*）プロジェクトは、サウスカロライナ州との共同事業で、図 5.2 に示す通り *GCT* から約 11 マイル（約 17 km）下ったところに、浚渫土でターミナルを造成する計画である。造成先はサウスカロライナ州内となっている。

図 5.2（左）　Jasper Ocean Terminal 計画位置図　※出典：Google マップ

図 5.3（右）　ターミナル配置計画図　※出典：Jasper Ocean Terminal ホームページ

このプロジェクトは、2017 年 9 月末時点でまだ具体化されていなかったが、**図 5.3** を *Phase1*（第一段階）として、計画エリアの一部を 2030 年には供用開始としたい意向だ。

Phase1 のスケールは、**図 5.3** のように 100～150acres（40 万～60 万㎡）で 2～3 バース程度を想定しているが、正式な計画としてはまだない状況である。そのため、*Phase* がいくつまでとなるかということや全体の延長・面積などの規模も定まっておらず、直営かリースかの土地利用方法なども含めてまだほとんど決まっていない。ただし、コンテナターミナルを整備することだけは決まっているとのことだ。サウスカロライナ州港湾局は *GPA* と同様に直営方式で運営をしているが、*JOT* が両州と同様に直営方式となるかは決まっておらず、公共かプライベートかも決まっていないのである。

現在のプロジェクト以前から浚渫土処分場になっていた場所を活用しており、サバンナ川で浚渫した土砂を同じ河川内の浚渫土処分場に捨てることから、環境面の課題は何もないところから着手するよりはクリアしやすいと考えている。

SHEP における浚渫工事は陸軍工兵隊が実施することになっており、現在の浚渫土の処分に関しては、サウスカロライナ州の了解の下で行われている。

この *JOT* を整備する目的としては、タルマッジ橋をくぐれない 16,000TEU 以上の超大型コンテナ船を寄せるためで、それ以下の船舶は *GCT* で受け入れられるようにしたい考えだ。ただ、タルマッジ橋をくぐって *GCT* に現在寄港している最大船舶は 14,000TEU 船であり、16,000TEU の船舶が寄せられるかどうかは、2.3m の干満差を利用した満潮時における喫水に対する浚渫後の水深が問題ないかと、その際の橋桁下のクリアランスが問題ないかがポイントであり、*GPA* でもスタディ中となっている。

なお、このプロジェクトの意思決定は *Board Members* として、エグゼクティブディレクターの下で両州のジョイントメンバーを 3 名ずつ計 6 名の構成により行われる。また、メンバーに対して弁護士費用なども出るようになっている。

事業実施にあたって事業費が必要になれば、この *Board Members* の承認を得て、*Bond*（債券）の発行をすることになる。

6. ジョージア州及びサバンナ港のロジスティクス戦略

6.1　ジョージア州の企業立地経緯

アメリカ南東部の中心がジョージア州アトランタに選定された後、更なる経済発展を目指すために 1970 年代の州知事は海外に目を向け始めていた。1973 年には企業誘致のための事務所として、東京にも事務所が設立され、日本との本格交流も始まっていた。

当時の日本は、世界第 2 位の経済大国であったこともあって、アメリカ南東部ではアトランタを中心に日本企業の誘致に力を入れてきた。その結果、**表 3** に示す通り、ジョージア州における日系企業数は、周辺の州と比べても 638 社と群を抜いている。そのうち雇用人数の多い製造業の事業所数に関しても 170 社と最多で、雇用者数も 25,556 人で最多となっている。

表 3　米国南東部 4 州の日系企業数（2016 年 10 月 1 日現在）

※出典：On My Mind　第 160 号（日本ジョージア協会発行）

	事業所数			雇用人数			製造業投資額（百万ドル）
	合 計	製造業	その他	合 計	製造業	その他	
アラバマ州	144	65	79	21,892	17,695	4,197	10,296
ジョージア州	**638**	**170**	**468**	**35,507**	**25,556**	**9,951**	**12,071**
ノースカロライナ州	333	120	213	22,809	17,443	5,366	5,128
サウスカロライナ州	188	83	105	18,024	16,044	1,980	7,888
4 州合計	1,303	438	865	98,232	76,738	21,494	35,383

ジョージア州には世界各国から約 3,000 社の企業が進出しており、日系企業はそのうちの約 20%を占めている。

日系企業がジョージア州へ投資してきた額は、**図 6.1** のとおり、2011～2016 年で＄33 億とダントツで多い。

GEORGIA'S LEADING INVESTOR NATIONS (2011-2016)			
Japan	$3.3B	Canada	$373M
South Korea	$1.7B	India	$311M
Germany	$1.2B	The Netherlands	$304M
Switzerland	$558M	France	$254M
Belgium	$550M	Israel	$228M

図 6.1　ジョージア州への主要な投資国

※出典：ｼﾞｮｰｼﾞｱ州ﾊﾟﾝﾌﾚｯﾄ（YOUR COMPETITIVE ADVANTAGE）

ちなみに、アメリカ国内の他州でも日系企業は特異な存在であるようだ。韓国の投資額が 2 位である理由は、*KIA* 自動車を主とした投資が多いことによる。

ジョージア州のアトランタは、アメリカ南東部の玄関口となっており、南東部全域をカバーする拠点として、各企業の本社や日本の総領事館、連邦政府銀行など中心的存在となっている。このようにして、ジョージア州ではアトランタを中心に企業立地が進んできたのである。

6.2　日系企業のサバンナ港利用

北米対アジアの航路については、西海岸の方が早く到着しコストも安いということに対して、東海岸の場合、日数がかかる上に帰りの貨物をどうするかという課題があった。

ただ、西海岸はストライキなどの労働組合問題が多いことが不確実要素となっていることに対して、東海岸のサバンナに関してはコストも安い上に時間の正確性が得られやすいことから、急がない貨物はサバンナ港の方が使いやすくなっているようである。

東海岸の寄港ループは、ニューヨーク・ニュージャージー港が 34 便（2017 年 12 月末時点調査）、サバンナ港は 32 便（2017 年 3 月 31 日時点）で、このうち両港に寄港するのは 6 便である。ただ、P9 **図 2.5** で示したとおり、同年 9 月末時点の *GPA* 訪問時には 35 便と説明を受けており、それを正とすればサバンナ港が 1 便多い状態だ。

東海岸の北と南でコンテナ取扱総量にまだ差はあるものの、便数に差異がなくなってきていることからして、サバンナ港が注目されている状態を示していると言える。

ジョージア州商務省東京事務所へのヒアリングによると、サバンナ港を利用する日系企業の荷主として、ジョージア州内で最大の日系企業である重機や芝刈り機の *KUBOTA* が州内に 2 工場あり、今後も新たな立地の検討や雇用創出の動きが出てくる可能性があると考えられる。また、日系企業の中で最初に進出した企業は、*YKK* と村田製作所で 1970 年代のことである。さらに窓枠・サッシの *YKKap* も続いて進出している。*KUBOTA* や *YKK* は、日本で部材を製作して相当数を輸出してアメリカで受け入れて組み立てるスタイルとなっているようである。他にもジョージア州の北部にある東洋タイヤが近年輸出にも着手しており、輸入貨物を組み立てて輸出するようになっているとのことだ。

KUBOTA は、元々西海岸経由で届けていたが、前述のコストや時間の正確性の観点からサバンナ港にシフトしているようである。

その他に、西海岸などの大規模な港では対応できないこともサバンナ港では柔軟に対応するなど、荷主にとって使いやすい港を目指していることなどもサバンナ港利用が増える要因となっている。

さらに *GPA* は独自のインセンティブとして、サバンナ港を利用してコンテナを取り扱えば、コンテナ 1 個当たりに割引インセンティブを与えるなども行っており、*GPA* 側からも港の利用促進に努めている。

一方でジョージア州としても日系企業対応には特に力を入れ続けており、アトランタのジョージア州商務省には、日本語対応できる職員を何十年も前から置いているようだ。

6.3　サバンナ港周辺のロジスティクスパーク開発

サバンナ港のロジスティクスパーク開発は、港湾管理者が自ら主導し動き出したものであり、米国の中でも類似する港湾が存在しない。約 30 年前には寄港するコンテナも少なく、輸出が主であったことから背後圏の製品を輸出する空コンの確保にも苦労したという。また、州を成長させていくためには輸入を増やしていかなければならないと考え、

その状況を打開すべく大手企業の輸入ロジスティクス拠点を背後に誘致する戦略に打って出た。当時、コンテナ船が港湾に来るのはそこに貨物があるからだと考え、港の近くに使っていない土地が多く存在していたことを売りにして、港湾を利用する貨物の荷主企業を集積させることに奔走した。これが現在のロジスティクス・ハブにつながるものとなっており、米国でサバンナ・モデルと呼ばれる港湾戦略である。

GPA が注目したのは、アジアから米国の消費市場に向けて大量に商品を輸入する大手流通業の輸入センターであった。この大手流通業の輸入センターを港に誘致することで、輸入貨物の輸送の過程を大幅短縮でき、仕入れ・保管までの過程の短縮や流通加工を行い集約した貨物を計画的に輸送できるようにしている。以前からサプライチェーン効率化の概念を意識したロジスティクス・ハブとしての港湾づくりに目標を定めていたのだ。

GPA の集貨の根本的な考え方は、*BCO*（*Beneficial Cargo Owner*：荷主）が集積すれば貨物が来るお客様ありきということである。*BCO* との関係構築を大切にしていることが成功のポイントであり、*BCO* が集積すれば船会社がフォローするということだ。

サバンナ港周辺のロジスティクス企業誘致で、1996 年に全米最大の住宅建材小売チェーンの *The Home Depot*（ホームデポ）が立地したことで自信を得た *GPA* は、州政府、市政府とともに内外の大手流通企業に輸入センターの建設を呼びかけて廻ったという。

同時にその受け皿として、*GPA* は州と共に自らターミナル背後地に広大なロジスティクスパーク【***Savannah River International Trade Park***：850acres（344 万㎡）；SR21 及び I-95 から 1 マイル（1.6 ㎞）圏内】を開発した。現在は、全米有数のスーパーマーケットである *TARGET*(ターゲット)(倉庫面積約 18.5 万㎡)やスウェーデン家具の *IKEA*（イケア）（倉庫面積約 6.4 万㎡）を含む大手企業が大型 DC を立地させている。

また、*Savannah Economic Development Authority*（*SEDA*：サバンナ経済開発庁）は、*Jimmy Deloach Parkway* の路線周辺の I-95 沿いに広大な【***Crossroads Business Center***：1,775acres（約 718 万㎡）】を整備し、世界最大のスーパーマーケットチェーンである *Walmart* や *The Home Depot*（倉庫面積：12.7 万㎡）、*Dollar Tree*（倉庫面積：9.4 万㎡）を含む多くの DC やロジスティクス拠点を立地させている。**(図 6.2 参照)**

輸入品の約 20%は *The Home Depot* がサバンナ港経由で輸入しているもので、日々顧客に効率的に製品を提供している。同社は年間で数十万本の貨物を取り扱うため、大手流通企業の誘致と合わせてロジスティクスパークの開発を進めたことが、サバンナ港の輸入需要を押し上げ、背後の開発が進むにつれて貨物量を着々と増やしてきたと言える。

現在は、大企業の大型 DC が立ち並び空き地が少なくなってきているが、広告会社 *CBRE*（シービーリチャードエリス）の協力を得ながら、土地の売り込みを続けている。*CBRE* と連携している理由は、この会社が荷主企業の広告もヘルプしている上に、サバンナ港のポートプレゼンもできるからである。

図 6.2 のとおりロジスティクスパークやその周辺に、大手荷主企業の大型 DC が多く立地し、それらは**図 6.3** に示す 6 マイル（10 ㎞）圏内に多く集中していることがわかる。

図 6.2　GCT 周辺のロジスティクスパークと大型 DC 立地状況　※出典：GPA プレゼン資料

この港背後における大型 DC 立地は、サバンナ港の特徴であり、6 マイル圏内にこれだけのロジスティクス施設が集積している港は、東海岸では他にない。

サウスカロライナ州チャールストン港のロジスティクス企業集積地帯は、港から 20～30 マイル離れている。

また、ジョージア州で倉庫をリースする場合、オールメタル（鉄骨）で毎月約＄3.5/ft²、コンクリートで約＄3.9/ft² で、チャールストンやフロリダ州のジャクソンヴィルなどと比較しても ¢25～70/ft² 程度安い。

図 6.3　GCT 周辺 6 マイル圏内図
※出典：Google マップ

このことはコスト減の要素となることから、企業誘致に対しても強みとなっている。

ジョージア州の港付近の地価が安い理由は、近くにレストランなどの商業施設がなく、観光産業や住宅もないためだ。この地域は湿地帯であるため、倉庫建設の際に盛土等の造成が必要となり、その分の建設コストが割高となってリース料等に上乗せされることはデメリットであるが、それでも米国内ではほとんどの他の州より安い。

2017 年 9 月末時点で、ロジスティクスパークとその周辺にある倉庫は、50.9 million ft²（472.9 万㎡）まで開発エリアが拡大しており、6 マイル圏内の開発可能な土地はほぼなくなっている状態である。

6 マイル圏外であれば、まだ 50 million ft² は空き地があり、25 マイル程度離れればまだまだ土地はいくらでもあるが、遠くなればなるほど土地の価格は安くなるとしても、トラック料が上がるようになる。州や *GPA* としては、開発を希望する企業に対して、誘致できるなら土地を売却でもリースでもどちらでも良いと考えているが、割合的には大

手企業は買取り、中小企業はリースが一般的になっているようだ。

ロジスティクス関連業種は、**図 6.4** のとおりジョージア州の失業率が最も低く比較的安定した仕事であるため、大型 DC ばかり誘致していると人材確保が困難になる課題も抱えており、今後はデベロッパーや IT 系企業などの付加価値のある会社を誘致していきたいと、現地案内をしていただいた経済産業開発担当ゼネラルマネージャーの *Stacy B.Watson* 氏は語っていた。

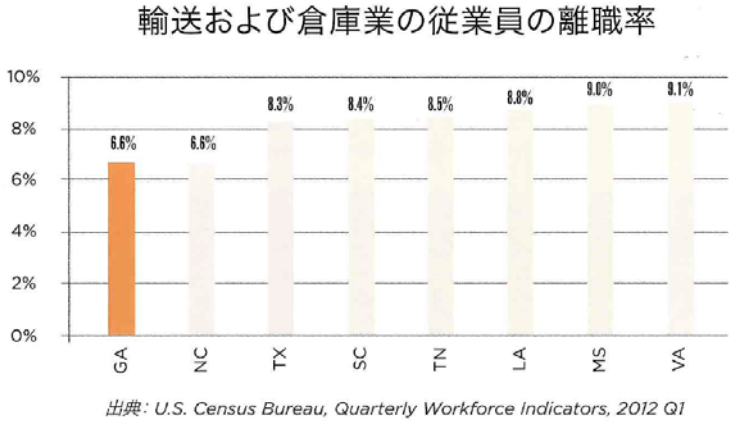


図 6.4　輸送及び倉庫業の失業率　※出典：ｼﾞｮｰｼﾞｱ州ﾊﾟﾝﾌﾚｯﾄ（GATEWAY TO THE WORLD）

6.4　サバンナ港周辺と州都アトランタの物流施設の差異

ジョージア州内には多くの物流企業が立地しており、中でもサバンナ港の 10 ㎞圏内に DC が集積していることが特徴的である。しかし、サバンナ港の取扱量は 1996 年の *The Home Depot* の大型 DC 誘致をきっかけに開発が進んだものであり、ロジスティクス企業発展の起源は前述してきたようにアトランタであった。アトランタの代表的な荷主企業であるコカ・コーラ本社は 1892 年に設立しており、その他にも世界最大の航空会社であるデルタ航空や *The Home Depot* の本拠地となるなど、様々な業種の企業の本社機能が集積するアメリカ東部の企業における一大拠点となっている。また、企業増加に伴って人口も増加し、*3PL (Third-Party Logistics)* 企業なども多く立地するようになってきた。

アメリカ東部は市場の 80%を占めており、中でもアトランタは東部市場の中心としてテネシー州やケンタッキー州など北側の直近に位置する州をはじめ、ミズーリ州のセントルイスやイリノイ州のシカゴなどへ向けたロジスティクス・ハブ機能も有している。

いずれにしても輸入貨物はサバンナ港を経由するものであり、その輸入品をどこから流通させるかという点で、荷主企業の意向を踏まえて誘致している対象が、港周辺の大型 DC である。アメリカは広大であるため、どこに DC を置くかは大きなポイントとなっており、企業にしてみれば適切に分散して立地させることが重要であり、サバンナ港は地理的にも良いディストリビューションポイントであったようである。

港周辺にこういったロジスティクス施設がない場合、施設がある内陸部まで一度輸送し、その拠点から流通させることとなるため、流通先によっては輸送ルートの重複や大

幅な迂回等が生じ、さらにその分の輸送コストも料金に上乗せされることになる。

そのため、港周辺にロジスティクス施設を設けることは、輸送コストの他、排気ガスの削減等、環境面へのメリットを得られることにもつながっていると言える。

もう一つは、海上輸送されてきた輸入貨物を港周辺で受け入れて流通加工することにより、そこからさらに陸上輸送による渋滞などの輸送時間やコスト増などの不確実要素を取り除き、流通スケジュールなども組みやすくなるメリットがあることだ。

The Home Depot が最初にサバンナ港付近への立地を決めた理由は、トランスポーテーションコストであり、*GPA* は西海岸から持ってきていた貨物を東海岸に持って来ればコストを下げられる上に時間正確性の精度が高いということで売り込んでいたようだ。

冷蔵・冷凍貨物に関しては、港から近ければ冷蔵・冷凍貨物への負担をかけることなく短時間で倉庫まで運べるメリットがある。概ね８マイル以内であれば、港からは冷蔵・冷凍装置のないトラックで冷蔵・冷凍倉庫までの輸送が可能となり、その分積み込める量が増やせて台数を削減できるメリットにもつながると、*AGRO Merchants Group* の *CFO*（*Chief Financial Officer*）からも現地で説明があった。

このように取り扱う貨物の品目によっては、港周辺にロジスティクス企業を集積させることで、短距離輸送により品質低下をさせずに輸送コストを削減できることや、直接背後圏へ流通させることでのリードタイム短縮などのメリットが得られることがある。

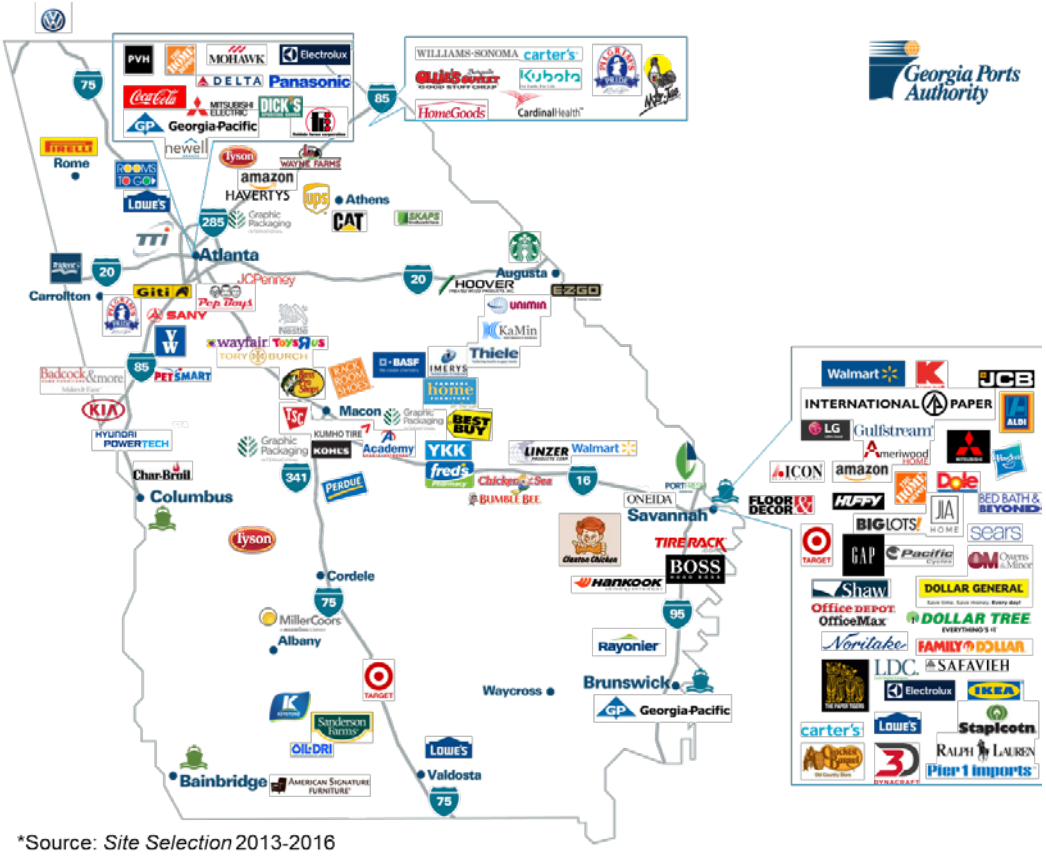


図 6.5 ジョージア州内の企業立地状況　※出典：GPA プレゼン資料

GPA 職員の話のよると、ジョージアポートは元々信用が高くなかったが、ジョージア州で企業展開すると何かいいことがあるという形で、荷主同士で情報交換や共有がされて口コミで拡散していった結果、今のサバンナスタイルが確立されているということだ。

また、アトランタには多くのロジスティクス企業が立地しており、本社機能を持つ企業も多いことから、この都市を拠点として州外へ流通させる量も相当数あるようだ。

GCT から輸送されるコンテナ貨物量の約 2/3 は、ジョージア州内で完結しているように見えるが、各拠点で一度ばらされ、さらに 53 フィートトラックに積み替えられて州外などに輸送されるようで正確な流通量までは *GPA* でも把握されていなかった。

ただ、アトランタ周辺には、世界トップクラスの *3PL*（*Third-Party Logistics*：第三者物流業者）企業の立地も多く、その 85%が運営していることからもアトランタを拠点とした流通が多いことがわかる。

要するに、顧客が多数なのか限定少数なのかによって、DC の立地が変わり、輸送コストの問題があっても顧客に近い場所に立地しなければ評価されるサービスの提供ができないのである。

また、アトランタ周辺の場合、顧客が直接 DC に荷物を取りに来ることもあるので、提供する顧客の数や求めるサービス等で立地を決めている企業もあると言える。

ジョージア州内のロジスティクス企業は、港湾周辺でも内陸部であっても、税関から *Foreign Trade Zone*（外国貿易ゾーン：*FTZ*）の指定を受けており、保管や流通加工の過程における関税や消費税がかからないようできる点でも企業戦略として有利になっている。この *FTZ* では、材料パーツの組立てや加工を行って、完成品として再輸出する場合であっても関税や消費税がかからないようにもなっており、ロジスティクス戦略には不可欠な制度となっている。

直接的な物流機能の他にも、物流プロセスを管理して最適化する情報チェーンも重要な要素である。全米ランクインしているジョージア州の IT コミュニティには、サプライチェーンに関連するアプリケーションとデバイスに特化した、成長を続ける 400 の IT 企業が含まれている。サプライチェーンマネジメントソフトウェアプロバイダーの上位 20 社のうち 70%がジョージア州にあり、25%が州内に本社を置いているなど、ジョージア州内の企業戦略がいかに先進的であるかが伺える。

7.　ジョージア州のバックアップ体制

7.1　投資環境

ジョージア州では、州政府から地方自治体まで各レベルに産業優先の方針が行き渡り、産業関係の法律、規制、税制等も、ビジネスに有利なものとなっている。

労働環境については、1947 年以来州議会が労働権法を採用していることから、労働組合組織率は全米で最も低い州の 1 つとなっている。労働権法の制定により、組合組織率が低く、労働者は労働組合に参加する義務がなく、組合がストライキ決行を決めてもストライキに参加する必要がないことが特徴的である。実際に州の労働者のうち組合加入者はわずか 5%と言われている。

労働権法では、以下の 4 点が定められている。

①雇用者あるいは労働組合員が労働者の組合加入を強制してはならない。

②組合の組織されている企業の従業員は、組合に加入するかどうかを本人の意思で決めることができる。

③労働者にストライキ参加を強制してはならない。

④暴力や集団ピケにより雇用者の合法的な業務を妨害してはならない。

このことからも、ストライキ等の労働組合問題によるポートクローズ等は起きない。

＜企業誘致奨励策＞

（１）クイックスタート

・州内の新規・拡張企業に各社のニーズに合わせた職業訓練を無料で提供する制度。

・各社のニーズに合わせて訓練計画を作成し、訓練は企業の施設かあるいはその近くにある州の施設で実施。

・訓練では、州各地にある職業学校の設備（合計 4,000 万ドル相当）を使用可能。

・訓練指導員は、独自の指導員認可制度による訓練・認可を受けている。

・以上により、即戦力になる従業員の獲得、離職率の低減、生産性向上を実現可能。

（２）ジョージア州労働省の提供サービス

・企業に代わって候補者の募集、予備選考、身元照会、ならびに面接のためのスペース提供に至るまでの人材採用の無料サービスを提供。

・州労働省の「専門職求人ネットワーク」は、職を求める専門職者の履歴書を膨大なデータベースに収めており、特定の資格・経験のある社員を探す企業の要請に応じてデータを提供。

・最も雇用の活発なアトランタの企業約 1,200 社を対象に、最新の専門職求職者 100 名の簡単な履歴を掲載した月刊のニュースレターを配布。

（３）*ICAPP（Intellectual Capital Partnership Program）*

ICAPP とは、ジョージア州内の大学機関(34 校)が持つ教育プログラム、各学部の専門技術･知識､R&D 施設などの知的資産を有効活用できるようにするプログラム。

・各大学が持つ人材へのアクセスやリクルートができることは、企業にとってより

良い人材確保へつながる。

・各企業が必要とする質・スキルに見合う州内大学の学生及び卒業生のリクルートを支援。

（４）一括環境調査

ジョージア州は統合された州環境制度を持ち、米環境保護庁（EPA）から連邦レベルの許可発行の権限を与えられた数少ない州のひとつ。

・州及び連邦の環境保護法により州内に立地する施設が取得しなければならない許可は、全て州天然資源省が発行あるいは拒否する権限を持っている。

・一括調査により政府機関にありがちな審査の遅れがなくなり、立地企業は 90 日以内に許可を得ることができる。

（他州では許可取得に 1 年半以上かかることもある）

＜快適な大陸性気候＞

・大西洋岸に位置することやメキシコ湾に近いことで、ジョージア州の温暖な大陸性気候は、暖かい夏、短い冬、そして晴天の多い明確な四季に恵まれている。

・夏の平均気温は華氏 73 度～82 度（摂氏 22.7℃～27.7℃）、冬の平均気温は華氏 41 度～56 度（摂氏 5℃～13.3℃）。そのため、降雪はまれ。

・ハリケーンは通常は到達しない。

7.2　企業へのインセンティブ制度

アメリカの土地コンサルタント及び企業は、ジョージア州を米国で最もビジネスに最適な州としてランク付けをしている。それは物流やグローバルアクセスのほか、生活の質、才能豊かな労働力など、ジョージア州には様々な競争上の優位性があるためだ。

図 7.1～図 7.3 に示すように、アメリカ南東部の各州は税率が低く、低コストでビジネスを運営できる環境にあるが、さらに州のインセンティブによって一層のコスト削減が実現できるようになっている＋αのメリットがある。

ジョージア州では、強固な税控除プログラムによって、企業は何年もの間州法人所得税を減税（又は非課税に）することが可能となっている。

ジョージア州への事業進出又は事業拡張を検討している企業に対しては、ジョージア州商務省（*Georgia Department of Economic Development : GDEcD*）が支援する体制ができており、立地、従業員トレーニング、市場調査、輸出支援のほか、産業又はビジネスに適した税控除及びその他のインセンティブを含む様々なサービスを提供している。

さらに、州全域をカバーする産業別の専門チームがそのセクター毎に特化した知識を提供できるようになっている。「既存産業・地域別企業誘致」チームは、ジョージア州の既存企業を訪問し各企業のニーズを聞き出して、州が提供できるリソースやプログラムとマッチさせ企業の発展を支援している。

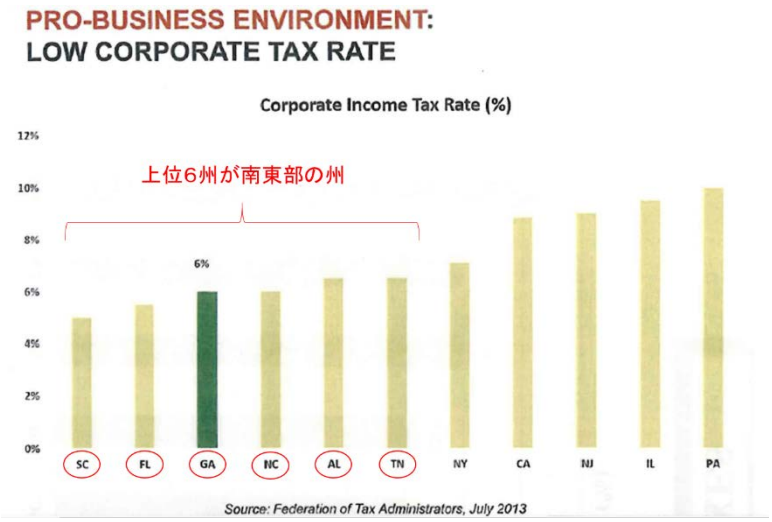
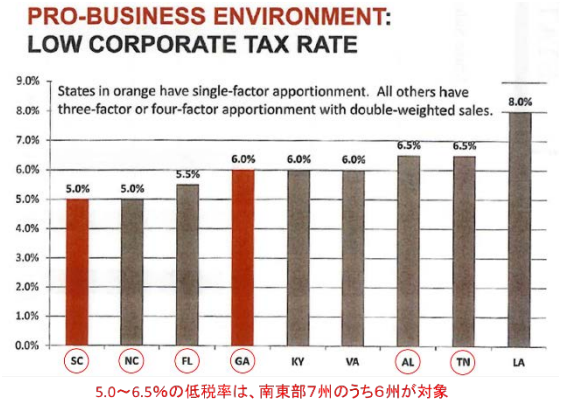


図 7.1　州法人所得税率（米国内低税率順）



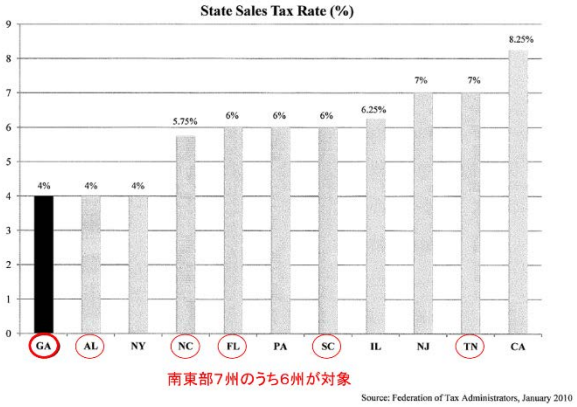


図 7.2　ガソリン税（米国内低税率順）　　図 7.3　売上税（米国内低税率順）

※図 7.1～図 7.3 出典：米国での事業展開における諸コスト比較資料

（1）ジョージア州の競争力ある税率

図 7.1 にも示した通り、ジョージア州では、1969 年以降 6%という低い法人所得税率を変更しておらず、2005 年には単一総収入按分率の方式（単一要素計算式）を採用し、企業に優位なアプローチをとっている。

この按分方式では、ジョージア州内での企業の所得（又は売上高）のみが、ジョージア州の一律 6%の法人所得税の課税対象となることから、多くの企業にとって、このジョージア州の方式は数十万ドルから、長期で数百万ドルものコスト削減につながるものとなっている。（※他州ではほとんどがその州内の資産と給与も組み込んで課税）

ジョージア州の更なるメリットは、州外の顧客に対する売上が多く、ジョージア州内の売上高が多くない企業である場合、有効税率が大幅に減額されることが挙げられる。

【例】課税所得額が 1,000 万ドルで、そのうちジョージア州内の総収入が 5%しかないとすれば、法人所得税額は、（1,000 万×5%）×6%＝3 万ドルと安い。

（２）雇用税額控除

新規進出企業及び既存企業は、ジョージア州で新たに雇用を創出することにより、この雇用税額控除が受けられる制度がある。この税額控除は、企業の法人所得税の税額を減免し、特定の地域では企業の給与源泉徴収税額も引き下げることができる。

条件や実際の減免額は、新規雇用がどこで発生するかによって異なるが、ジョージア州の低開発地域ではその資格要件は低く、減免額は高くなる。159 あるジョージア州の郡は毎年、失業率、一人当たりの収入、及び貧困率に基づき、4 つの「層 *(TIER)*」の 1 つに割り当てられる。企業は一旦この税額控除を受ける資格を得ると、その後の 5 年間に新たに創出し維持する各正規雇用に対しても同税額控除が受けられ、その雇用に対しても創出後 5 年間毎年同控除が受けられる。

表 4　層毎の雇用税額控除一覧　※出典：ｼﾞｮｰｼﾞｱ州ﾊﾟﾝﾌﾚｯﾄ（AMERICA' S TOP STATE FOR BUSINESS）

層	雇用税額控除(5年間)	最少新規 雇用数	税額控除の適用範囲	繰越
1	4000ドル*	2	納税義務100% - 超過分は源泉徴収税に適用- 最大3500ドルまで	10年
2	3000ドル*	10	納税義務100%	10年
3	1750ドル*	15	納税義務50%	10年
4	1250ドル*	25	納税義務50%	10年
MZ/OZ	3500ドル	2	納税義務100% - 超過分は源泉徴収税に適用	10年
LDCT	3500ドル	5	納税義務100% - 超過分は源泉徴収税に適用	10年

MZ：軍事区域　　OZ：オポチュニティー区域　　LDCT：低開発の人口調査標準地域

*合同開発局 *(JDA)* の 500 ドル交付金を含む。右図でマークがある郡は非メンバー郡であり、交付金 500 ドルの受給資格がない。（ピアース郡、ウェア郡、ティフト郡、ターナー郡、ワース郡、テイラー郡の 6 郡）

【例】4,000 ドルの税控除を提供する層 1 の郡で 50 の雇用を創出すると、5 年間で 100 万ドルの税控除を受けられるか、又はジョージア州の法人所得税が不要となる。

50 の雇用×4,000 ドル×5 年＝100 万ドル

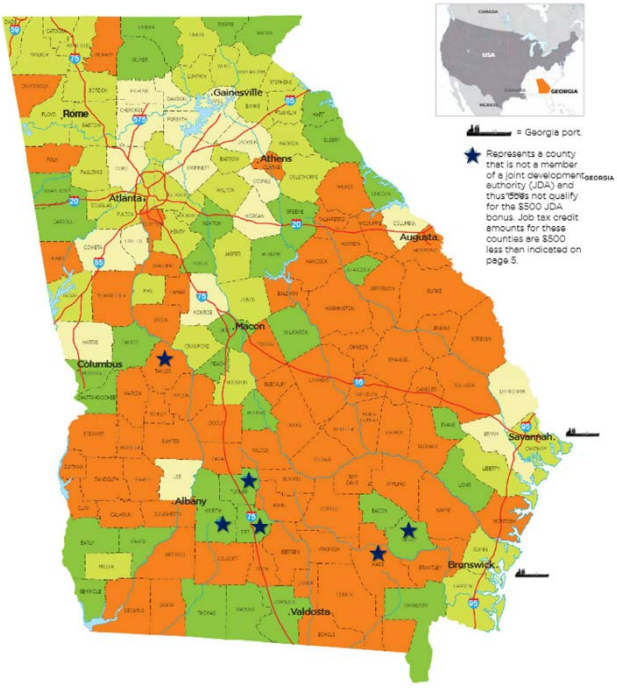


図 7.4　ジョージア州 2017 年雇用税額控除の層

※出典：ｼﾞｮｰｼﾞｱ州ﾊﾟﾝﾌﾚｯﾄ（BUSINESS INCENTIVES）

（３）投資税額控除

ジョージア州の既存企業で、製造・電気通信施設、又は製造・電気通信サポート施設をジョージア州内で 3 年以上操業し、それらの施設に新規又は追加で 5 万ドル以上の資本投資を行う企業は、その投資の 1~5%（層により異なる）を税額控除として申請できる。資本投資の期間は原則 3 年を超過しないものとしている。税額控除は、州法人所得税納税義務の 50%に対して適用され、10 年間繰り越すことができる。

表 5　層毎の投資税額控除一覧

層	投資税額控除(率	最低投資額	税額控除限度額	繰越
1	5%～8%*	5万ドル	納税義務50%	10年
2	3%～5%*	5万ドル	納税義務50%	10年
3	1%～3%*	5万ドル	納税義務50%	10年
4	1%～3%*	5万ドル	納税義務50%	10年

※出典：ｼﾞｮｰｼﾞｱ州ﾊﾟﾝﾌﾚｯﾄ（AMERICA’S TOP STATE FOR BUSINESS）

【例】

層 1 の郡で、製造工場に 1 億ドル、そしてリサイクル設備に 2,500 万ドル投資したとすれば、合計 700 万ドルの税額控除の資格が発生し、ジョージア州法人所得税が減額又は非課税になる。

1 億ドル×5%＋2,500 万ドル×8% ＝700 万ドル

（４）港税額控除ボーナス

港税額控除ボーナスは、雇用税額控除又は投資税額控除の資格がある納税者で、ジョージア州の港での輸出入を前年比又は基準年比で 10%増加させた場合に利用できる。基準年の取扱量は、75 トン、5FEU（40ft コンテナ 5 個）又は 10TEU（20ft コンテナ 10 個分）以上である必要がある、これを満たしていない場合、基準値は 75 トン、5FEU 又は 10TEU として計算される。

また、港税額控除ボーナスは、雇用税額控除又は投資税額控除のいずれかと併用ができる。

①雇用税額控除と港税額控除ボーナスの組み合わせ

この「港ボーナス」では、ジョージア州の港経由で条件を満たして貨物が増加した納税者に対し、最大 5 年間、1 雇用につき年間 1,250 ドルが雇用税額控除に追加される。

【例】層 1 の郡で 50 名の雇用を創出し、港での貨物取扱量が 10%増加した場合、港税額ボーナスが受けられる。

・雇用税額控除　　50 名×4,000 ドル（層 1）×5 年間＝100 万ドル

・港税額控除ボーナス　50 名×1,250 ドル×5 年間＝31 万 2,500 ドル

総額 131 万 2,500 ドルの税額控除を 5 年間にわたって受けられ、ジョージア州法人所得税の減額又は非課税が可能となる。

②投資税額控除と港税額控除ボーナスの組み合わせ

この「港ボーナス」では、層レベルに関係なく、層 1 と同じレベルの投資税額控除が受けられる。(3)の事例と組み合わせて「港ボーナス」も受けられる。

（５）その他の税額控除（インセンティブ）

①クオリティー雇用税額控除

12ヶ月間に、50以上の新規雇用を創出・維持し郡平均賃金の110%以上を支払う企業は、クオリティー雇用税額控除（*Quality Jobs Tax Credits：QJTC*）の対象となる。最大5年間、1雇用につき年間2,500～5,000ドルの範囲。

州法人所得税納税義務の100%に対して適用でき、使い切れなかったクレジットは企業の給与源泉徴収税から差し引くことができる。未使用の税額控除は*QJTC*の資格を得た課税年度から10年間繰り越すことができる。

②研究開発税額控除

企業は基準額に基づき、増加した研究開発費の10%を税額控除として申請できる。

基準額＝現年度のジョージア州での総収入×（企業の過去3年間のジョージアでの総収入に対するその企業のジョージアでの研究費率の平均、又は0.300、そのうち少額の方）。新規企業やこれまでジョージア州で研究開発を行ったことのない企業の基準額は、現年度のジョージア州の総収入の30%となる。

税額控除は、現年度の要件を満たした研究開発費から基準額を差し引き、10%を掛けて定める。研究開発税額控除は、他の税額控除の全てを適用した後に企業のジョージア州法人所得税納税義務の50%に適用される。そして、研究開発の控除限度超過額は、企業の州給与源泉徴収税に適用できる。また、未使用の税額控除は、要件を満たす研究費が発生した課税年度から10年間繰り越すことができる。

③大規模プロジェクト税額控除

新規従業員を1,800名以上雇用し、4億5,000万ドル以上投資するか年間給与支払い総額が1億5,000万ドル以上の企業は、1雇用につき年間5,250ドルの税控除を5年間にわたり受けることができる。企業は6年目が終了するまでに1,800の雇用を創出する必要があり、6年目までに6億ドル以上の投資があれば、2年の猶予が与えられ、さらに8年目までに8億ドル以上の投資を行った場合、もう2年の猶予が与えられる。(10年目まで)

税額控除は、まず州法人所得税納税額に適用され、超過分は州の給与源泉徴収税に適用される。使用されなかった分は10年間繰り越すことができる。ただし、1,800名の最低新規雇用が維持されない場合、税額控除を見直されることがある。

④育児税額控除

要件を満たした育児施設を購入又は建設した雇用主は、建設比の100%と同等の税額控除を受ける資格が得られ、10年間にわたり受け取ることができる。(毎年10%ずつ)

未使用のクレジットは、3年間繰り越すことができる。

育児支援を提供又は出資する雇用主は、直接経費の75%を税額控除額とすることができ、5年間繰り越しが可能となっている。

すべての育児税額控除は、州法人所得税納税義務の50%に対して使用できる。

⑤ジョージア州映画、テレビ、インタラクティブエンターテインメント税額控除

ジョージア州エンターテインメント産業投資法は、50 万ドルの最低投資額に基づき、20%の包括一律税額控除を提供する。

インタラクティブエンターテインメント企業は、総利益 1 億ドル未満である場合のみこの税額控除を受ける資格があり、要件を満たしたインタラクティブエンターテインメント制作会社とその関係会社の最大税額控除は 500 万ドルである。インタラクティブエンターテインメント制作会社とその関係会社が利用できる合計税額控除は、2,500 万ドルが上限であり、先着順で授与される。

この所得税額控除は、ジョージア州所得税納税義務、又は企業のジョージア州給与源泉徴収額に対して使用できる。

⑥売上税・使用税免除

ジョージア州は、企業が各種物品やサービスを免税で購入して、事業の運営コストを下げられるよう支援をしている。

表 6　免税措置の概要

※出典：ｼﾞｮｰｼﾞｱ州ﾊﾟﾝﾌﾚｯﾄ（AMERICA’S TOP STATE FOR BUSINESS），（BUSINESS INCENTIVES）

免税	説明
製造機械・装置	製造工程に必要不可欠なジョージア州内にある製造施設で使用される製造機械･装置は、売上税が免除される。
産業機械の修理	既存の製造工場の製造に必要不可欠な機械の修理又は交換部品、鋳型、金型、ワックス、工具の販売又は使用は、売上税が免除される。
工業材料および梱包	2 次加工や製造工程で使用されたり、完成品の部品に組み込まれる原材料:そこで生産される製品にコーティングしたり浸透させる原材料、また販売や出荷用のパッケージに使用される再利用不可の材料は免税で購入できる。
製造工程で使用されるエネルギー	ジョージア州の製造工場での生産に必要不可欠なエネルギーの販売、使用、保存又は消費は、教育目的での売上税・使用税を除き、すべての売上税から免除される。
主要材料取扱設備	購入又は拡張費用の合計が 500 万ドル以上の新規設立又は拡張される流通･倉庫施設における有形動産の取扱い、移動又は保管のために使用される機械・装置は、売上税が免除される。

公害防止装置	空気・水質汚染の低減又は撤廃を主目的に使用されている機械・装置は、売上税が免除される。
最先端技術の企業のコンピューターハードウェアおよびソフトウェア	特定のコンピューター機器の販売は、最先端技術企業による購入の合計が暦年で 1,500 万ドルを超える場合、売上税が免除される。
クリーンルーム用設備	クラス 100 以下のクリーンルームの建設又は運営に使用される機械・装置および材料は、クリーンルームが有形動産の生産に直接使用される場合に、売上税が免除される。
用水価格	水道管本管、ライン、又はパイプを通って供給される水は特別に売上税が免除される。 （湿地帯を活用した池などから供給される水は対象外）
電気通信サービス	州内の通話は課税されるが、それ以外のすべての通話は課税されない。

8. 考察

8.1　サバンナ港から学ぶ日本の港湾の今後のあり方

今回の研修で印象に残ったことは、「ジョージア州港湾局としての考え方や取組み」「州としての企業へのインセンティブ制度や港湾局への協力体制」「企業自身の意識」が全てうまく融合して全プレーヤーが利益を出せるようになっていることだ。また、そのマネジメントを行政機関である州政府や *GPA* が戦略的に行っていることも、日本の港湾とはだいぶ異なるものであった。

行政組織として縦割りはあるものの、各機関が面的に物事を捉える視野を持った上での縦割りであるため、州経済への利益が見込める事業への投資については、協力体制が組みやすくなっているようである。*Board Members* の承認をはじめ、州政府や連邦政府からの支援を得るための説明も説得力があるだろうと現地でのプレゼンテーションを受けている中で感じさせられた。

ジョージア州は近年人口増加や企業立地も他州と比較して多く進んできたが、土地にはまだまだ余裕があり今後企業誘致ができる土地も多くある中で、サバンナ港は世界の玄関口として、今後 10～15 年で更なる発展が見込まれると予測できる。

この間に各プロジェクトが完成し、コンテナ取扱容量はターミナルのエリアや運用面を見直して 650 万 TEU には達すると考えられ、2017 年現在の *NYNJ* 港の取扱量（630 万 TEU）を追い越すことを予測できるほどの勢いも持っている。

その理由は、南東部の消費者人口の増加に伴う需要拡大が見込めるだけでなく、企業にとって最もビジネスをしやすい州として位置付けられていることや、港や航路、道路や鉄道の機能アップをして、ロジスティクスサービスの範囲と質を高めているからだ。

その上で、*GPA* は消費者に関係する荷主を大切に考えた良好な関係作りにも努めており、さらに雇用の創造を目的としている結果、ロジスティクス企業（大型 DC）の集積やコンテナ取扱量が増えている。そのことが雇用創出にもつながっていくという開発の本質を見据えた施策を遂行しており、面的に将来を見据えて必要な投資をしていることを素直に受け止められた。

各施策が今後も順調に進んでいくことで、アメリカ南東部のサバンナ港に貨物を持って来れば、全米市場の大部分に時間通り貨物を届けることができることを本気で実現しようとしている。このことからも *GPA* がサバンナ港の背後圏をシカゴまで捉えて各施策を打って出ているかの本気度を実感できるものであった。

一方で、日本の港湾においては、コンテナ取扱量が減ってくると港湾に関する新たなインセンティブや施設整備を検討するなど港湾付近の取組みに走りがちだと感じている。

横浜港の例では、コンテナ取扱量の減少に対する危機感は共有しているが、なぜ取扱量が減っているかということやロジスティクス関連企業が横浜港を使ってどういう展開をしたいと考えているかは十分に共有されていない。

よって、横浜港を利用したい企業の取組みや方針等を十分に把握できておらず、横浜

港で有効と考えられるロジスティクス戦略が示されないままとなっている。そのため、倉庫を高度化して集積すればコンテナ取扱貨物が増えるということが先行している。

このことを踏まえて、倉庫の集積でコンテナ取扱量が一時的に増えるという目先の対応にならないようにするためにも、企業の考え方を把握し、その上で港湾管理者は消費者に物流サービスが届くまでのサプライチェーンが最適化されるためにできることは何かを導き出す役割があるのではないだろうか。

そのためにやるべき事は、これまで横浜港で発展してきた企業の高度化や集約に対する考え方を把握するとともに、港湾管理者が一歩踏み込んだ対策をできた場合にどんなロジスティクスサービスを展開できるのかを探ることだ。それと、新たに誘致する企業の持つ個々の戦略も把握して、横浜港でできる有効なロジスティクスサービスを確立し、横浜モデルを構築することであると考える。

企業と一体的に目指す方向を共有することで、企業へのメリットも生み出せることや、港湾管理者が目指すロジスティクス・ハブ戦略のきっかけにつながり、結果的に質の高いロジスティクスサービスができるようになる。そのためのロジスティクスモデルこそが誘致される企業にとっても判断要素となり、港湾管理者のポートセールスのツールにもできるメリットを得られるようになると考える。

8.2　東アジア全域を見据えた背後圏の設定

日本の港湾は、北米航路に対してアジアのファーストポートやラストポートとなる場所に位置しており、優位性を持っている。現状のコンテナ貨物の動向としては、欧州航路との振り子サービスやアジア近海とのトランシップがあり、日本の港湾では、トランシップ貨物の取扱も重要な位置づけの一つとなっている。

世界的なコンテナ貨物の動向はアジア市場を中心にまだまだ需要が拡大しており、このアジア市場を取り込むことが、島国である日本にとって今後の経済活性化に必要不可欠である。そのためには、日本の国際戦略港湾からアジア各地の港への輸送サービスにいかに付加価値を付けられるかではないだろうか。

その理由は、コスト面ではアジア各国と比較しても日本は割高であり、コスト競争では不利だからである。近年求められるサービスは、コストは当然の判断要素だが、それよりも品質の良さや時間の正確さ、その他主目的に伴う付加価値にシフトしてきている。

身近な事例として挙げるとすれば、数年前に中国人観光客による爆買いが話題となっていたが、これは日本の電化製品や医薬品などの品質の良さを求めていたからと言える。

その他にも、クルーズ客船利用による訪日外国人観光客の増加などもその一つだ。日本旅行に、各地への寄港サービスと合わせて船内での食事やエンターテインメントなどの付加価値があることだ。このように、付加価値のあるサービスや品質の良いサービスに対しては、多少お金がかかっても良いという考え方が定着してきている。

もう一つわかりやすい事例を挙げるとすれば、日本のビール事情である。10 年くらい

前からワンランク上のプレミアム感のあるビールが流行っており、普段は低価格の発泡酒や第三のビールを飲んでいても、たまに飲むビールはプレミアム感のあるものを飲むといった二極化が目立っている。

流通先に到達するまでのロジスティクスサービスは、こういった事例とも関係性があり、日本国内にとどまらないアジア諸国も含めたサプライチェーンマネジメントを考える時代に来ている。

港湾を選んでもらう、使ってもらうことを主目的にするのではなく、日本の港湾は、品質の高さや時間の正確さなどを売りにしたロジスティクスサービスができることを目指すべきなのである。そして、高品質なロジスティクスサービスを武器に輸出入やトランシップの結節点となる位置づけを確たるものとした上で、日本の港湾を使ってもらうロジスティクス・ハブを目指さなければ、低迷している経済から抜け出して大きく成長することはできない。そのためにも、背後圏をアジア諸国にまで拡大して捉え、ハブポートとしての地位を確立させるよう、アジア諸国を意識したロジスティクスサービスのモデルを構築する必要がある。

まずは目指すべき方向を港湾管理者が主導する形で、港を利用する民間企業と共有し効率的な輸送サービスを探るところから着手することが必要であると考える。それは民間企業の力を最大限に引き出すためには欠かせないからだ。また、アジア諸国へ流通させたい貨物をあえて日本を経由させることの付加価値が不可欠なので、日本でしかできない加工技術を持つ企業を港へ集積させ、再輸出ができる体制づくりと合わせた総合保税地域の設定などを合わせて検討していく必要がある。

このロジスティクス・ハブ戦略により東アジアの玄関港となれた時には、貨物の取扱量増大に伴って－18m 岸壁の大水深・高規格ターミナルも最大限活かせるようになり、結果的に東アジアのハブポートとして国際競争力が最も高まって、目標としている姿になるのではないだろうか。港のスペックを活かすためにも港湾経営計画を具体的に打ち出して共有し、実践することが優先だと考える。

今回訪れた米国サバンナ港でも、アメリカ南東部にとどまらない背後圏拡大を視野に捉えて、北部のシカゴまでの背後圏を今以上に確実な輸送サービスができるよう安定性を確保するため、*Mid-American Arc* の戦略を打って出ていることは大きなヒントになる。

また、今後の発展のさらに先も見据えて *Jasper Ocean Terminal* を整備する構想も持っており、着実に実績を積み上げながら次の段階を目指すビジョンが明確である。

これは、アメリカ東海岸の位置づけを高めていくツールであり、南東部に貨物を集めれば全米市場の 80%に確実なロジスティクスサービス展開を保証するための、持続性ある発展に向けた取組みの好事例である。

日本の港湾はアメリカとは全く事情が異なるが、サバンナ港の取組みを参考にできる点は多いにあるため、この事例を参考にしつつ持続的な成長戦略をどのように描いて進めていくかが鍵となる。

8.3　国内貨物輸送における現状分析と提案

リードタイムの短縮やサプライチェーンの効率化を考える上で、輸送コストは重要な要素でもある。我が国でも *JRFI*（㈱ジェイアール貨物・インターナショナル）において、*ISO* 国際規格の 20ft と 40ft のコンテナを直接鉄道輸送できるサービスを行っている。

だが、日本全国の路線や貨物ターミナル駅では一部でしかその規格に対応できていないのが実情である。

現在の日本は、トラック輸送が主流となっているが、今後のドライバー不足や環境問題を考えていくなら、鉄道輸送を中心としたモーダルシフトが不可欠となる。

そのためにも、鉄道輸送機能の拡大を港湾の視点から考えていく必要がある。

まずは、港から直接貨物を積み込める又は積み下ろせるオンドックレールターミナルの整備だろう。

横浜港では本牧 BC メガターミナルの背後に神奈川臨海鉄道㈱の本牧ふ頭駅があり、そこから横浜本牧駅を通じて JR 根岸駅まで運び、そこから JR 貨物ネットワークに乗って各地への輸送ができる形となっている。

本牧ふ頭駅は、本牧 BC メガターミナルからのショートドレージをなくして効率化するために平成 19 年度の実証実験を機に供用しており、現在でも使用されている。しかし、この鉄道の場合、本牧埠頭駅では貨車 5 両分（5FEU 又は 10TEU）、横浜本牧駅で 10 両（10FEU 又は 20TEU）、根岸駅で 20 両（20FEU 又は 40TEU）まで連結可能となっているが、最新の JR 貨物時刻表によると、コンテナ貨物のみの輸送は 1 日に 1 便東京貨物ターミナルとの行き来があるに過ぎない。（別途、竜王（山梨県）との往復も設定はあるが、石油とコンテナのミックスで、コンテナがない場合もあるためカウントしていない）

サバンナ港は *GPA* メガレールプロジェクトにより、10,000 フィート(約 3 ㎞)まで連結可能となるため、ダブルスタックで 2FEU 又は 4TEU 載せられる貨車 1 両の長さを 50 フィートと仮定すれば、単純計算で一度に 10,000÷50×(2FEU 又は 4TEU)＝400FEU 又は 800TEU の輸送能力を持つことになる。P21 **図 4.3** によると、内陸ターミナルへの行先は 13 か所あるため、1 日の最大で 5,200FEU 又は 10,400TEU を鉄道輸送で扱えることになる。このように参考比較データを示すと、日本とアメリカで鉄道輸送能力にいかに差があるかがわかる。

また、JR 貨物ネットワークにおけるトンネルは、ダブルスタックはおろかハイキューブコンテナでさえ通過できない構造上の課題を抱えている。その他にも JR 根岸線沿いは一部旅客路線と共用しており、早朝～深夜の旅客鉄道走行時間は頻繁に貨物列車を走行させることはできず、さらに住民からの要請や夜間保守点検等の理由から夜間輸送できない区間がある。しかしながら、国内のロジスティクスサービスの効率化とモーダルシフトを考える上で、この鉄道を活用した国内輸送能力向上は必要不可欠であり、それと同時にこれらの課題を解消する必要がある。

首都圏の内部には、大井の東京貨物ターミナルや南千住の隅田川駅等の他、川崎の梶

ヶ谷貨物ターミナル、外環道沿いにも新座貨物ターミナル、越谷貨物ターミナル等の内陸ターミナルはそれなりにある。その他にも多くの内陸貨物駅やオフレールステーションなどインランドデポが整備されている。つまり、貨物鉄道ネットワークや内陸ターミナルはある程度整備されているが、本気でモーダルシフトしようとすると、トンネルや各拠点などの構造物のスペックや走行時間の制約等が足かせとなっていると考えられる。

この状況を打破するためにも、既存ストックの拡張に合わせた拠点の集約や貨物路線の騒音・振動対策又は貨物専用地下路線の新設等を検討する必要がある。

ただ、全ての施設を同時に整備することはできないため、まずは焦点を絞った部分的な集中整備を行うことが必要だ。例えば、横浜港で取り扱う貨物の需要は、ほとんどが首都圏内にあるので、横浜港から比較的短距離である西東京方面（環状 8 号線より外側）との短距離鉄道輸送を強化する。まずは、旅客路線との共用を極力なくすよう一部レールを地下路線として新設し、時間の制約を受けない環境を作るところから着手してはどうだろうか。

その次のステップで、港付近の貨物駅舎の拡張と合わせてオンドックレールターミナルとして再整備を行う。ここまでの整備で貨物鉄道環境が大きく改善されるため、輸送の選択肢が増え、より多くの貨物を効率的に捌くことができるようになると考えられる。

短距離輸送環境の向上で完結させるならば、まずはトンネルや橋梁の建築限界の課題まで着手せずに、便数を増やす等で対応すれば良い。

逆にこの短距離輸送環境の向上を積み重ねて全国の貨物鉄道ネットワークが拡大していくようであれば、そこでダブルスタック対応等を検討するなど段階的な計画を持っておけば良いと考える。

日本では 2010 年頃から人口の減少が進み、横浜市内だけでも 2019 年頃をピークに人口減少に転じると予測されており、いつまでも長距離トラック輸送に頼ることはできない。しかし、このモーダルシフトと合わせて短距離トラック輸送の需要が増えるようになれば、定年退職後の 60 歳以上の労働力も十分に活用できるようになり、新たな雇用創出や生産性拡大につながると考えられえる。

この取組みにより、物流関連のトラックは短距離輸送が主となり、自動車交通の首都圏内の OD が大幅に変わることになる。現状では一般交通と合わせて、長距離輸送と短距離輸送のトラックが混在しているため渋滞が顕著であるが、短距離輸送の物流関連トラックが主流となれば、面的な渋滞は緩和されると予測でき、経済活動における渋滞損失時間を大幅に削減できるようになるメリットも生じると考えられる。

これを実現する第一歩としても、東京都内よりは整備を進めやすいと考えられる横浜から貨物鉄道利用拡大に向けた改良事業に着手していくことが望ましい。

以上、モーダルシフトの必要性について記述してきたが、ロジスティクスサービス向上の観点から言えば、鉄道の輸送能力がトラックと対等になれるよう投資し、貨物輸送の選択肢を持てるようにすることが必要であると考える。

8.4　東アジアを背後圏に捉えたロジスティクス・ハブ戦略の構築　～創貨の定義づけ～

東アジア全域を背後圏に捉えたロジスティクス・ハブ戦略を定着させるためには、以下の４点に着目する。

(1) 輸入貨物の流通加工を効率化（国内貨物の輸送効率化）

輸入貨物を国内に流通させるためには、ラベル貼や梱包などの簡易な加工から、部品の組立てや特殊部品の梱包などの流通過程で完成品とする加工まで、様々な手を加える必要がある。

サバンナ港のロジスティクス戦略でも記述したように、内容物によって DC を立地させる場所を選定させる必要があることから、圏央道沿いなど内陸で流通加工する輸入貨物については、8.3 で記述した短距離鉄道輸送を活用して内陸部へ送り込んだ上、内陸部で流通加工を行い、港の直背後へ流通をさせる輸入貨物については、港で流通加工してそのまま短距離輸送のトラックで輸送することで、貨物輸送と交通の分担が可能となる。港の直背後へ流通させる上で近距離であることがメリットとなる貨物としては、冷蔵・冷凍貨物が挙げられる。その他にも首都圏では、衣類や食品でも需要が多いため、このような貨物を中心に取り扱う企業を中心に港付近へ集積させることは効果的であると考える。

また、鉄道貨物ネットワークの利用が拡大し、輸送効率が上がってトラック輸送と対等になってくれば、輸送の選択肢が増えることで企業側もコスト縮減を考慮したサービスメニューを増やせるなど、より効果を発揮できると考えられる。

(2) 輸入貨物を加工して再輸出（日本ならではの付加価値を付けた再輸出）

輸入貨物を加工して再輸出することは、東アジアを背後圏として捉える上で欠かせない取組みである。食料品や飲料、金属加工製品や精密機械など幅広い分野で、日本でしかできない加工・保存技術を駆使し、さらに品質を保証する高付加価値を付けることができる企業は数多く存在する。

その中でも国内で生産することで高品質を実現できる企業を港付近へ誘致することができれば、再輸出におけるロジスティクス・ハブ戦略の起爆剤になると考えられる。

ここで、考慮しなければならないのが、*FTZ* に相当する総合保税地域の設定である。

総合保税地域を集積エリア一帯にかけることで、輸入～加工～再輸出に対して課税しないようにでき、港付近の企業を使いやすくなり、日本の港湾の需要が高まることが期待される。

これにより、輸入貨物が増加し、かつ港での加工後の輸出も増加するため、国内輸送の効率化はさらに欠かせないものとなるため、輸送の選択肢を増やす対策は早めに実施できることが望ましい。

また、トランジットタイムやリードタイム短縮のため、日本ではなく海外で付加価値をつければ良いという意見もあろうかと思われるが、これに対しては、アジアでの需要があるのであれば、わざわざ海外で安売りする必要はないだろうという考えであ

る。日本でしかできないサービスであれば、リードタイム短縮の工夫は東アジアの各国で在庫管理を徹底する等で考えてもらえるのではないだろうか。

⑶ 輸入貨物と輸出貨物のバランス調整（ヤード利用効率化と空コンテナの有効活用）

上記２点の取組みで、日本の港湾をロジスティクス・ハブとして使用するようになることを一つの目標として挙げてきた。

輸入貨物の再輸出を除いて、輸入が激増すれば中身を取り出した後に空コンテナが大量に余ることになり、輸出が増加すればそれに応じた空コンテナが必要となる。

つまり、状況に応じた輸出貨物の調整も同時にできるように調整が必要となる。

京浜港の現状として取扱総量は異なるものの、東京港は輸入が多く、横浜港は輸出が多い傾向がある。京浜港という国際戦略港湾の単位で捉えれば、戦略港湾内で輸出入のコンテナのコントロールもある程度できると考えられる。この状況にさらに鉄道輸送網を活用して地方港も含めてコントロールできれば、ラウンドユースの推進にもつながり、港湾のスペックを格段に向上せずともターミナルの利用効率を上げることは可能と考えられる。

⑷ ロジスティクス・ハブ戦略における貨物増大に対応するための受け皿確保（港湾の再開発）

上記の取組みがうまく回るようになってくると、日本の港湾に貨物が集まりやすくなるため、コンテナ貨物の荷捌き地や空コンテナ置き場などの確保を検討する必要が生じてくる。当然、ロジスティクス企業が集積する土地も必要であり、全体的に効率の良い再編を目指さなければならなくなる。

横浜港の場合、昔からの上屋がまだ多く残っていることや狭く非効率な岸壁も多いこと、また、オンドックレールターミナルがない埠頭もあり、まだまだ改善の余地が残されている。

企業の集積や効率的な荷捌きを行うためには、まとまった土地が必要不可欠であり、ロジスティクス・ハブ戦略に沿った土地利用や新たな埋め立て等の再開発計画を考えていく必要があると考える。

まずは既存の土地の有効活用という観点で見た場合、倉庫としての活用しかされなくなった非効率な上屋を全て撤去して、ロジスティクス企業の持つ高度化倉庫の集積地として土地を確保してはどうだろうか。その他、ターミナルの一体性や広大な敷地を確保するため、突堤の形状をなくすよう突堤間を埋め立てることなどが考えられる。

これによって、岸壁は再構成され使いやすい形に再編できるとともに、背後に広大な敷地を確保できるようになるため、効率的な荷捌きやコンテナ置き場の確保もしやすくなり、オンドックレールターミナルとしての整備も進めやすくなる。

岸壁やターミナルの再編に伴い、1バースあたりのコンテナ取扱量も大きく変わってくるため、取扱量が増加してくればターミナルの自働化なども次のステップとして見えてくることになり、さらなる効率化へとつながると考えられる。

また、ロジスティクス企業は多くの労働力確保が課題となることから、現状の港湾労働者の起用と合わせてさらなる雇用創出も見込まれるようになる。

日本港湾の現状では、港のスペックアップを中心としたハード整備を行い、土地を国有化して港湾運営会社に安く貸付けたり、コンテナ取扱にインセンティブを与えたり、コスト面での国際競争力強化を前面に押し出している。しかし、今後の国内の人口減少やさらに先には世界的なコンテナ取扱の減少が予測される中で、持続性のある経済成長につながる港湾経営計画を本気で考える時期に来ている。

サプライチェーンマネジメントの考え方としてもあるように、全ての参加者が物流全般の品質向上を目指すことが不可欠であり、港湾管理者は日本の物流の将来目指すべき方向性を示していく必要がある。その先に、関係行政機関や鉄道事業者、業界関係者らと連携して、効率的なロジスティクス・ハブポートへと脱皮していくことが創貨策として求められる本質ではなかろうか。

そのためにやるべきことは、ロジスティクス・ハブ戦略に関する自港の目指す姿と実現するためのプランを具体に構築し、港湾管理者の意思をしっかりと固めて、将来の戦略に業界関係者らを含めてどのように進めていけるかを考えることだ。

その上で、関係行政機関や鉄道事業者を巻き込みながら、規制緩和やインフラの拡張などを着実に進めていけるように準備し、参加者全員でしっかり理念を共有することが、今後日本の港湾が生き残って成長を続けるために必要であると考える。

謝辞

本報告書を作成するにあたり、現在の港湾情勢に関する講義をはじめ、海外研修における議論や視察を通じてご指導を頂いた政策研究大学院大学客員教授の井上聰史氏に心より感謝致します。また、本研修を通じて多くの知識や示唆を頂戴いたしました公益財団法人国際港湾協会協力財団（*IAPH*）や *Georgia Ports Authority* の皆様並びに現地で通訳をしていただいた相田耕一氏、企業誘致の視点から多くの情報と資料を提供していただいた米国ジョージア州商務省日本オフィス駐日代表の中薗由美子氏及び米国ジョージア州港湾局日本代表部顧問の五泉孝氏に深く感謝致します。

参考文献

・Georgia Ports Authority ホームページ
・サバンナ市ホームページ
・ワールドウォッチング 2016.9「発展するサバンナ港」（米国ジョージア州港湾局　日本代表部顧問　五泉孝氏）
・ウィキペディア（ジョージア州、アトランタ）
・ウィキペディア（サバンナ港）
・国際オリンピック委員会ホームページ
・Port & Harbor　September/October2017
・Port of Yokohama 2017-2018 HANDBOOK（一般社団法人 横浜港振興協会発行）
・横浜市港湾局ホームページ
・横浜港埠頭株式会社ホームページ
・GPA プレゼンテーション資料
・リーフレット　Garden City Terminal “Today”
・冊子　PORTS GUIDE AND DIRECTORY CY2017
・HISTORY ホームページ（THE INTERSTATE HIGHWAY SYSTEM）
・TTS Road Explorer ホームページ（インターステート・ハイウェイ網）
・国土交通省ホームページ（道路統計年報 2017 道路の現況）
・Real World ホームページ
・Georgia Department of Transportation ホームページ
・Google マップ
・ウィキペディア（I-16,I-95）
・Georgia.org ホームページ（Logistics & Transportation）
・CSX Transportation ホームページ
・Norfolk Southern ホームページ
・GPA プレゼンテーション用展示資料

・GPA MEGA RAIL（You Tube）
・Jasper Ocean Terminal ホームページ
・パンフレット：GATEWAY TO THE WORLD【Georgia.org】
・ホームページ：Your Gateway to the World【Georgia.org】
・パンフレット：YOUR COMPETITIVE ADVANTAGE【Georgia.org】
・パンフレット：AMERICAN'S TOP STATE FOR BUSINESS【Georgia.org】
・パンフレット：BUSINESS INCENTIVES【Georgia.org】
・On My Mind　第 160 号（2017 年 9 月号）　日本ジョージア協会発行
・State Profile：Georgia, USA（ジョージア州商務省東京事務所提供資料）
・Japanese Society of Georgia（ジョージア州商務省東京事務所提供資料）
・米国での事業展開における諸コスト比較資料（ジョージア州商務省東京事務所提供資料）
・投資環境資料（ジョージア州商務省東京事務所提供資料）
・Warehousing and Logistics（ジョージア州商務省東京事務所提供資料）
・ジョージア州における日系企業一覧表（ジョージア州商務省東京事務所提供資料）
・Port Authority of New York & New Jersey ホームページ
・THOMAS & HUTTON ホームページ（Savannah River International Trade Park）
・THOMAS & HUTTON ホームページ（Crossroads Business Center）
・ワールドウォッチング 2012.9「ロジスティクス・ハブ戦略で急成長する米国サバンナ港」
（政策研究大学院大学　客員教授　井上聰史氏）
・株式会社ジェイアール貨物・インターナショナルホームページ
・2017 JR 貨物時刻表 平成 29 年 3 月ダイヤ改正（公益社団法人　鉄道貨物協会）
・AGRO（AGRO Merchants Group）ホームページ
・総務省統計局ホームページ