



(抄訳)

# エチオピア港湾の改善

Report No. 4

December 1968

IMPROVEMENT OF ETHIOPIAN PORTS

Prepared for:

THE TECHNICAL AGENCY

IMPERIAL ETHIOPIAN GOVERNMENT

By:

STANFORD RESEARCH INSTITUTE

MENLO PARK, CALIFORNIA

海外技術協力事業団

開発調査部

# 目次

はじめに	1
I 序論	2
II 要約と結論	11
III 現在と将来の港湾運輸	22
IV Massawa 港 - その現状と改善勧告案	49
V Assab 港 - その現状と改善勧告案	96
VI Djibouti 港	131
VII 勧告された港湾改善についての経済的および 資金のニーズとファイナンス	140

\* 資金のニーズとファイナンスの部分は本抄録にはおいて省略 (編者)

国際協力事業団	
受入 月日	84.6.53 4406
登録No.	08025 KE

JICA LIBRARY



1062253[8]

開発調査部

(25×24=600字)

EC03  
7.5  
K

は し が

本書は、エチオピア帝国政府(IEG)の拓務庁と  
スタニフォード研究所(SRI)の間の契約 No. 663-72

にもとづき発行された。米国開拓局(USAID)は、こ  
の計画とエチオピア政府との協定 P10/T No. 663-70012

にもとづき援助を行った。エチオピアを対象とする契約  
による調査は1967年1月に開始された。

本契約による農工業部内調査の総合的な目的は  
"農業とその関連工業部内における収入の増進をはか

る経済施設をエチオピア政府に可能ならしめるようなプ  
ログラムの策定する"ことである。本書は、輸入と

輸出品の適切な取扱、以て在港博の改善と検討すること  
によつて上記の目的を達成することを目指すとしていた。

エチオピアにおけるSRIの調査は、同地に存在  
するSRI 4-4と現地カマ-ター-パートとの協力によつ

て実施された。彼等は、短期間の調査のためIEG拓  
務庁に派遣されたSRI専門家と共に、同拓務庁長官 At

Tekalign Gadamu 及び USAID/Ethiopia 食糧農業部長 Sr.  
John Fisher と緊密な協力を行った。IEG開拓局

連絡委員会は、企図する業者次官 H.E. Ata Bolay Abay  
の議長のもとに同調査4-4の活動によつて宛先を連絡

を作った。

# I 序論

エチオピア

エチオピアの経済は、現在圧倒的に農業依存の経済であり、人口の約80%はこれに従事している。この国

の120万平方キロに及ぶ陸地面積のうち約2/3は平均して1,800~3,000mの標高のEast African Rift Plateau

にあり、温暖な気候を与えている。然しながら、数年に及ぶ渇害によって多くの険しい峡谷を切り、このこと

が陸上の運輸通信と経済開発を困難にしている。

低収入の南米途上国の管として、エチオピアの外国貿易は比較的低位水準にあるが、国内の総生産量の割合

からみれば、輸出入を合計した外国貿易の水準は他国と比較して良好とみられる。1966年の輸出入総額はEch\$ 280

millionであり、その半分以上はコーヒーであった。1966年における輸入は約Ech\$ 400 millionに達した。

この外国貿易活動のレベルはエチオピアにおける3箇所の海港における輸送状態の位とに現わされている：  
<sup>下二ヶ</sup> <sup>次の</sup>

同国北部におけるMassawa港；同国東岸中央央部におけるAssab港；及び仏領AfarsとIssas(

旧仏領ソマリランド)におけるDjibouti港。前者は紅海、後者はアデン湾に面している。(Figure 1を

(25x21=600字)

参照のこと)

\* 特定の付表以外は本書における全ての単位はメトリック法により、金額はエチオピアドルによる。

1 metric ton = 1,000 kilograms = 2,205 pounds

1 エチオピアドル = 0.40 U.S. ドル

日付はグレゴリー暦(新暦)による。

エチオピア政府としてその2カ所の港の拡張と改善の希望を抱かせた主要な理由の中には次のようなものがある。

1. エチオピアの貨物取扱う港に対してより以上のコントロールを行いたい、即ち Djibouti 港

に余り依存したくないという希望。

2. Djibouti 港の効率的な運営にとえて、これまで色々な問題を惹起した仏領ソマリランド

の政治的不安定、即ちこの不安定は将来重大な問題を惹起するであろうと考え。

3. 2, 3の船と食糧・燃料積込作業のために他の港に釘づけにしたような Aden における政治

的不安定。この作業の若干はすでに Djibouti 港に移されたが、エチオピア政府は Assab 港

に適切な改善を加えられたいという作業は十分に処理できるものと考えられている。

A. 紅海における在米各国間の航行を停頓させた

スエズ運河の閉鎖。 (a) 同運河が数年内に再開され、 (b) 紅海の国際間の航行は大幅に拡大

する予想をして、エチオピア政府はスエズ運河

の閉鎖の期間を利用して Assab 港を拡張して効率的で適切な船舶サービス港とし、 Aden

港にもち去られたものを取り戻す機会がある。

草案(1969~1974)

エチオピアの第3次5ヵ年経済開発計画の中には Assab 港の開発マスタープランを1969年に作成する

ための資金措置が行われたい。 然しながら、SR の農工業調査チームは、現在及び将来の輸出入物

資の取扱いのための港の適性の検討のためエチオピアの港務にこの直ちに解析を行うことを要望した。 例

えば、同チームは他のものもあるが特定の化学原料を肥料混和用として輸入すべきであると勧告してい

る。 港はこれらの物と効率的に相当な価格で取扱えなければならぬ。

現在の港務調査はこの農工業調査の要望に応じている。 第3次5ヵ年開発計画草案で述べられてい

るようになり、Assab港のマスタープランを近々将来に作成  
する事が望ましいことはSection 11, 要約と決論で述

べられていいる。

### 調査の目的

この調査の目的は下記の予備調査を行うことである。

1. エチオピアの予想輸出入貨物の処理のため、  
Assab港改善についての技術的、経済的、資

金のフェージビリティ。

2. 国際的な航行のため Assab港を大規模な船舶

ターミナル用地として開発する可能性、及び  
そのターミナル活動の可能レベル。

3. 将来の輸送量の処理のため Massawa港を改

善する技術的、経済的、資

金のフェージビリティ。

4. Assab港と Massawa港に対する経済的、技  
術的、資金的に正しく改善と見られる手段を  
実施するためには必要今後数年間における技

### 資と作業計画

# 範囲と假定

この調査はエチオピアにおける前述の2港の南東マスタープランでもなく、またそのために必要なものを

満足させるものではない。むしろ、本調査はそのようなマスタープラン策定に有益と思われりるデータと動

態を含んでいるものがある。

この調査は港湾施設の検討に限定されており、ホテル、街路、タクシー、国々の電話とテレックス網、

漁業を含む港湾地域の産業、船舶修理、海軍基地として業態、石油製品ターミナル、或いは陸上輸送システムな

どの peripheral <sup>現地の</sup> であるが、同等な都市開発には言及していない。

本調査は勧告を小た物的改善についての詳細技術設計とコスト見積を含んでいない。全体的な特徴

のみ  
がこれらの施設のためにあげられており、概算見積コストはエチオピアの適用し得る平均単価に基づいて算定さ

れている。詳細な設計とコスト作成を含む業務は本調査の短期勧告からのみ得るべきである。長期勧

告は長期計画立案のための一般的ガイドラインとして見做されるべきであり、数年後においてエチオピアの経済

開発の進捗と紅海における海軍林況がさらに明確になる  
~~詳細な~~ 詳細な分析を行い得る時期まで待つべきである。



予測は1968年を基準年として期間25年を対象に  
~~を~~行われた。この期間は、<sup>1993年までの</sup>港湾の改善に

よって増加するを考慮し、便益とコストを考慮に入れ  
 るために長期計画を示すためには十分である。

本調査は<sup>財政</sup>金融的、技術的、経済的ファイナンス  
 性に關して行われている。財政的ファイナンス

の分析は予測された市場価格を使用し、港の年間収入と  
 支出について行われた。一方、経済的ファイナンス

の分析は、市場価格と異なる true opportunity cost  
 を使用して whole economy に対するコストと便益に

關して行われた。これらの相違については Section  
 VII においてさらに詳細に述べられている。エチオ

ピアの港湾の改善についての調査において中近東<sup>Africa</sup> Afans  
 と Issas のフランス領における政情の影響を無視する

こともできないし、また正確に予想することもできない。  
 従って、本調査の目的のため次のような仮定がなされた。

1. スエズ運河は今後約2年以内、つまり1970年半  
 以前には完全には再開されない。

2. Djibouti 港はエチオピアの貿易のため開放  
 されている。

3. Aden は政情不安のため推移し、紅海周辺で  
 は主要な船舶サービス港として役目を失いつ

づける。今後長年間に再び安定するとし  
 ても Aden の役割は小さいままの状態<sup>ship-</sup>で新しい

ping pattern が固定されている。

### 調査の方法

立派な統計データが得られた場合、港務改善について  
※ 完全に詳細なアンケート調査を実施する方法は

複雑なものがある。利用可能なデータと時間の枠  
内でのそのような方法が今回の調査で全面的に用いられた

が、その場合総合的な立場及び単純ではあるが承服し得  
る仮定を利用した。すでに収集された一般経済デ

ータとすでに行われた予測——西アフリカの農工業  
調査団とIEGの企画者による——が最大限に利用さ

れた。Section III においてさらによく述べられてい  
るように、エチオピアの経済開発におけるアフターの

性格の多くは今後数年間明確な形をとらないうである。  
従って、将来可能な港湾利用の運輸 (port traffic) に

関しての視座階における予測は広範囲なもので示さざるを  
得ない。上記のように、本報告書における長期の

努力は、将来さらに詳細な調査が実施されるまで一般  
なガイドラインとして考<sup>の</sup>えられる。

データは、エチオピアにおける3つの港から、  
港と利用している船会社から、港からと港まで荷物を運

搬する陸上輸送村園から、さらにエチオピアにおける経  
済計画関係村園から直接収集された。資料はまた

、紅海地域における他の港——エチオピアにおける港と競合または競合する可能性のある港——、主

として Port Sudan, Suez 及び Aden についての知識を有する個人又は村長から収集された。これらの競合

する港の何れにも著者は訪ねていない。

### 報告書の構成

この調査の知見、議論の要約は Section II に述べられてい

る。エチオピアの3ヶ所の港を通じての現在の海上交通と将来交通の予測については Section III に述べられてい

る。Massawa と Assab の港の現状と働きを述べた将来の改善についてはそれぞれ Section IV と V に述べられてい

る。Djibouti 港の現状は改善についてはこの分析なしに Section VI に述べられてい

る。最後に、Section VII では Massawa と Assab の港についての働きを述べた改善について

の経済的フイ—ジビリテイが述べられてい

る。Appendix A では Massawa と Assab 港の改善のフイ—ジビリテイの確認のために使用された想定数値とそれらの展開が示されてい

る。Appendix B には将来の港湾利用交通の予測に関係する詳細なデータの表

は将来の港湾利用交通の予測に

5

10

15

20

25

と合っている。 Appendix C と D はそれぞれ Massawa 港と Assabi 港に関するデータの表であり、Appendix

E は、エチオピアのオバアの港とその近辺の競合する港と比較したデータであり、そのうち 2 表は Djibouti

にのみ関係している。

本報告書における主要部分の表の多くは Appendixes に収録されていり詳細なデータの要約となっている。

要約データと詳細データに差異がある場合があるが、それは端数を整理したためである。

<sup>本書における</sup>場所の名前は Michelin Map 154 "Africa (North - East)" によって示されている。

## II 要約と結論

エチオピアの<sup>3</sup>海港 (Massawa, Assab, Djibouti) は基本的にはエチオピアの貿易にとって必要なもの

ある。これらの後には、数箇のバース、開放又は完備された倉庫、若干の貨物取扱装置、及び深い吃水の

船舶のためのキヤンピニティを有している。また、<sup>4</sup> 蓄かたはた物的な、また作業上の改善 —— これらの後には技術的

にも経済的にもエチオピアと考えられる —— をもつてすれば、これらの港は今後25年以内にはエチ

オピアの<sup>5</sup> 輸出入を<sup>6</sup> 効率的に処理するに可能となるであろう。

### 現在の港を<sup>7</sup> 用<sup>8</sup> の貿易レベル

Table 1 は3ヶ所の港を通じた1968年の輸出入見積トン数 (石油製品を除く) を示している。

dry cargo は<sup>9</sup> 合計100万トンに近<sup>10</sup> と見られ輸出入がそれぞれ1/2を占めるといえる。Massawaと

Assabはエチオピアの輸出入トン数にそれぞれほぼ同等の<sup>11</sup> 均等であることは注目し、それぞれがDjibouti

の約2倍の輸出入を<sup>12</sup> 取扱っている。然しながら、Djiboutiは輸入の大半を割合、42%を<sup>13</sup> 取扱

Assabは<sup>14</sup> 最も約25%と<sup>15</sup> 少<sup>16</sup> くなっている。輸出入総トン数では、Massawaは36%、Assabは34%、

(25×24=600字)

Assab 精製所を通じた

Djibouti は 約 30% である。若し原油の輸入と石油製品の輸出 (1967 年には 35 万トンに近しいと報

告された) が上記の数字に含まれるとすると、Assab 港は最も大きなトン数、総計の約半分を処理し

ていることになる。

1. 1993 年における 港経由の貿易レベル及びその成長率

Table 1 は 1993 年の 港経由の貿易レベルの予測である。この高い見積と低い見積の差が大きいことは

は、エチオピアにおける将来の輸送、貿易パターンおよび紅海における海運パターンに關して現在存在する多くの不確定要素を示している。この貿易量の総計は

平均成長率 6.6% とし、490 万トンの高水準に達するかも知れないし、或は、成長率約 2.3% とし、約 170 万トンの低水準となるかも知れない。然しながら、1993

年における最も可能性のある総トン数は平均成長率約 3.5% とし、約 230 万トンと見積られる。このトン数は Table 1 に示されている低い見積よりも約 20% 多くなっている。これ以上の明確な長期予測は、今後開発の進捗と海運パターンが更に固まるとして、至 5 年以内に可能となるであろう。

後開発の進捗と海運パターンが更に固まるとして、至 5 年以内に可能となるであろう。

後開発の進捗と海運パターンが更に固まるとして、至 5 年以内に可能となるであろう。

後開発の進捗と海運パターンが更に固まるとして、至 5 年以内に可能となるであろう。

# Massawa<sup>港</sup>と Assab<sup>港</sup>に必要な物的な改善

港至由の貿易の現在量及び最も可能性ありと予測  
されたる量を効率的に取扱うため、約 50 の改善プロジェクト

エクトが Massawa 港に報告され、~~それは~~それは 1969<sup>年</sup>  
に開始され 1983 年以降に完成するものになつてゐる。

これらのプロジェクトは既存施設の改善と新規のもの  
の設置を含んでゐる。また、Assab 港に対しては

28 の個別プロジェクトが報告され、<sup>その</sup>関連する個  
々のプロジェクトは経済的ファイジビリティの確定の

ため投資のためのパッケージとしてグループ分け  
されてゐる。このようにして、Massawa 港には

11 投資パッケージ、Assab 港には 6 パッケージが報  
告されてゐる。これらのパッケージは Table 2 に

要約されてゐるが、これには今後 25<sup>年</sup>間に改善のため  
に必要な投資のタイミングと金額が示されてい

る。報告された投資パッケージの必要投資見積額は大

きく変化してあり、Massawa では Ect\$ 10,000 から Ect\$  
11.5 million であり、Assab では Ect\$ 25,000 から Ect\$

1.3 million である。古<sup>い</sup>港の Massawa に必要な投  
資総額は大概 Ect\$ 27.3 million であり、新しい Assab

港は約 Ect\$ 15.4 million である。これらの報告され  
た投資額は総計約 42.7 million となり、1969-83 の

14年にわたっている。コスト負担に使用された重税の要素は Table E-15 に示されている。両方の港に

最も小規模の投資パッケージは <sup>（バリエーション）</sup> 取込み、貯蔵、移動および荷役のための施設の設置である。現在、ど

の港にも土壌と石油を除去するための施設はない。石油施設の改善は通常石油会社によってなされるものと考

えられる。現時点においては、実施は直ちに、又は近い将来に必要と思われ

る投資パッケージに於いてのみ報告されている。報告改善案のいくつかは次の3つの計

画に示されている。1970年初期からの貿易量の予測は、エチオピアの将来の経済開発の方向、およびス

エズ運河の再開といった要因によって大巾に変化すると考えられる。報告されている長期港湾投資は現在

では将来の港湾開発のための一般的ガイドとしてのみ考えられるべきである。これらの実施は、現在から3

乃至5年後に可能と思われ、正確な貿易量の予測が与えられるのを待つべきである。実施が報告されている Ma-

ssawa 港のための短期投資計画は Table 2 の投資パッケージ I から IV の全部の一部からなっており、その見積

額は 1969-72 の期間にわたって約 Eth \$ (2.3 million (おおよその改善プログラムの約 45%)) となつてい

る。Assab 港の短期投資計画は投資パッケージ I から IV の全部又は一部からなっており、1969-70 にわたつて約



Edh \$ 5.7 million (総改善プログラム全体の37%)と見積  
られている。

高価なものではないが、最も重要な部分のひとつ  
と 二 両港の施設と運用の改善のための管理と修理作業

の向上である。これらの改善のための見積額は、<sup>(Table 2 参)</sup>  
Marsawa 港では投資パッケージ III、Assab 港のた

めには I に示されている。その他、空調施設、事務  
用器具、植樹、倉庫からの鳥の除去、衛生改良のように

明らかに必要とされるものについては詳細に調査を実施  
しなかつたし必要額の見積も行っていない。

報告改善計画の技術的、経済的、資金的フイットビリティ

両港の港に対する投資パッケージに含まれるま  
この業務は技術的な立場からみて実施可能である。こ

れらの二港が受ける基本的な物的制限は簡明な投資  
リストの作成の過程の中に考慮されている。のみ

ならず、すべての投資パッケージは経済的な観点からみ  
てもフイットブルである、つまり投資の全期間にわ

たつて得られる将来の経済的便益の現在価値は将来の経  
済コストの現在価値を越えると見積られている。

特定の直接的に数量化できる便益のみがコスト/  
便益計算にとり上げられており、それ以外の投資パッケージ

において経済的便益は経済コストを越え、つまり便  
益/コスト率は1以上である。多くの直接便益

と直接便益（よりよき軍事的充実にいったまの）のため  
では、肩にそれらが将来便益（現在価値が将来コストの

現在価値を越える）ことを示すためには必要でないという  
理由の分析には含まれていない。

報告された運営計画の経済的フイージビリティ  
に同じく、資本財の報告計画から明らかであるこの計

算は行われていない。然しながら、運営改善とい  
うことは、運営コストの低下といったように、結果として  
余費用を要しないものであるか

得られる便益が比較的高いということが一般的に正しい  
といえる。

この二港に關する改善  
短期と長期のプログラムの資金的にもフイージ  
ブルであると考えられる。早急の支出と収入の概算

予測を行ってみると、報告された改善コストと港湾運営  
コストは現行の平均港湾サービス料の増加によって賄う

ことができると分かる。近い港に比較して現行  
の料金がかなり安いので、これらの料金の増額は、輸出

入の需要供給パターンを大きくこわすことに可能である  
と思われる。

運営改善のための勸告

物的な改善に加えて、MassawaとAssabの二港に  
対する幾つかの改善が可能な限りの課税には実施されるこ

とを勧告するものである。これらの運営改善は物的  
な改善と同様に重要であると言えよう。これらの改善

の若干のものについてはある種の措置の取遣えられたと  
報じらうといふ。その勸告案は次の通りである。

- 1. 維持・修理作業の拡張と改善
- 2. 通関、支払、書類作成のための手続の検討と

改善

- 3. 船積労働者の交替作業制の実施

- 4. 効率的な港湾コストの算定方法の確立

- 5. 港湾料金の改訂（一般的に値上げ）の検討と

実施

- 6. 積荷、器具の運搬、特に維持のための全労務

- 7. 者に対する研修プログラムの作成  
入港する船の乗客と乗組員に対する取巻と

（そのための取巻の長期保管）

エチオピアに輸入される船舶用資材の保  
管のための保税倉庫をエ港に建設すること

- 8. 船待ちの向、輸出品と陸上輸送車輛に積込ん  
でおく代わりに倉庫に保管することに重点を置

くこと

追加の勸告としては、Assab製錬所とAddis  
Ababa間の石油パイプラインの設置と運転の技術的、経

済的、資金的フュージビリティの調査である。  
提案された運営上と物的な改善から得られる生産

（両港における）

性の増加によって直接的な労働力を要する貨物量はかな  
り減少することになる。然しながら、増加する輸

送量と消化するためには、働かされた器具を維持し、運転する  
ためにはより多くの労働者が必要となるであろう。

結局、<sup>必要性は</sup> 港湾の直接労働力、<sup>後計</sup> 鉄道、トラック業者、輸出入業  
者、両港における税関業務などによる将来の活動レベル  
の上昇は、~~予測~~ 予測される失業を吸収して余りがある。

者、両港における税関業務などによる将来の活動レベル  
の上昇は、予測される失業を吸収して余りがある。

国際的な舟運のための大サービス港としての Assab

Assab 港は国際的な舟運のための大サービス港とな

る見込みは殆んどない。貨物の積降しと積込のため  
にこの港に定期的な立寄の船舶に対するサービスの改善が

期待できる。紅海を通る国際航路に対し、Djibouti  
より近いという Assab 港の利点は他の要素を補うま

では存在しないのである。紅海を往復し、また将  
来往復するであろう船舶は、現在と見し得る将来にお

いて Assab 港が提供し得るものより、~~東洋や東海~~  
途かに良好なサービス施設と快適な提供し得る多くの  
<sup>東洋や東海</sup> 東洋や東海

の港と選択できるのがある。Djibouti 港の停船施  
設は Assab 港のそれよりも優れており、Djibouti は

それらの施設を現在拡張中である。同港はすでに  
Assab よりも乗客と船員に対する途かに多くの快適な設

備を有しており、それらとさらに発展させる可能性を有  
している。同港はまた Aden になくなった停船のた

めや「<sup>船舶</sup>」ス<sup>の</sup>活動力をすでに大規模に有している。  
 Aden は 昔日の優位な立場と若干失ったとはいえ依然と  
 してこれらの業務をある程度行う力を有している。

たとえば、スエズ運河が1970年の中頃の後において  
 再開されたとしても、同運河と紅海を通過する運輸は、

世界的な船積荷物<sup>の</sup>パターン<sup>の</sup>変化のためスエズ開鎖以前の  
 の繁栄には戻らないであろう。この海上交通のレ

ベルは、同運河が再開し新しい船積荷物パターンが明らか  
 になった後で決まってくることになるであろう。

Assab 港の開發マスタープラン

Assab 港の詳細な開發マスタープランの作成はこ  
 ろろ至5年間は佳し優先度しか与えられないので、そ

の向は現在の調査が中間プランとして使用されること  
 である。このような全体的な議論の主要な理由は次の  
 由

如きものである。

1. 今後ろろ至5年間にわたって Assab 港を南  
 発する主要な理由は現調査によつて明らかにな

つた  
 2. マスタープラン作成の前に完了することと要す

る幾つかの調査、例えば前述した石油パイプ  
 インのフェージビリティ調査、将来の農業貿易

のより正しく見て、港湾料金の引揚による影響の分析などがある

3. 前述の調査による運営上の初期改善が完了した後、船舶と貨物の輸送、港における停泊時間、

貨物取扱器具の使用とその他の器具の必要性、作業変更手配によつての貨物取扱状態とコスト

、石炭輸送の実際の延び、通信施設の増設の必要性、及び追加の研究プログラムなどについて

新しいデータが必要である。

4. 中期及び長期の将来における輸出入レベルの予

測——これは現在極めと大きな不確定な要素を伴うものであるが——は3年から5年のうちに

ちに行くとした承可能程度の正確さで行われるであろう。冷凍貨物の輸送について

のデータは積積輸送と取扱に向く可能性のある商品、貨物輸送用の箱ヤコンテナの利用

、貨物と輸出、保税倉庫利用の免税品の販売などすべてこのデータは価値あるマスタープラ

ンがととのえられる前に収集され分析される必要がある。

Massawa港を通る可能性あるスーダンの側の運輸

Eritreaのrailwayとスーダンの側の鉄道を結ぶ技術的、経済的フュージビリティについて調査を実施すべ

※  
 きである。(Figure 1 参照) 若しこれらの鉄道  
 が結ばれたら、スーダンの輸出入品の大半部分が

Massawa 港を通過する可能性がある。若しそうな  
 らば、将来の輸送に与える見通しに大きく影響を与えるで

あろうし、Massawa に必要な投資も増えることとなる。

※ 著者は、これまでにこのような調査を行われたとい  
 う証拠を見出しえない。