

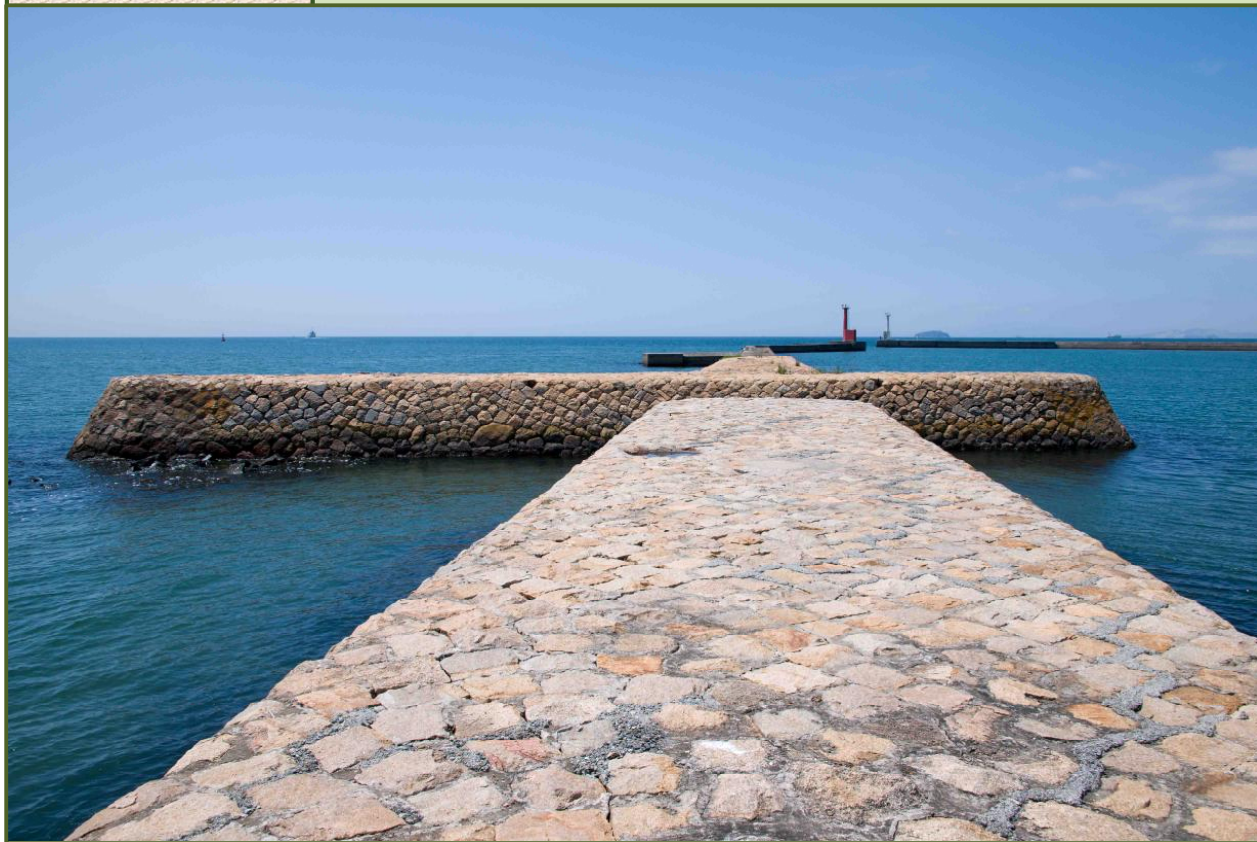


写真-1 高砂港向島突堤・東防波堤（令和6年4月撮影）

■ 工樂松右衛門が修築した高砂港の防波堤

写真-1 は、高砂市高砂町向島町にある高砂港向島突堤の東防波堤を撮ったものです。この石積みの防波堤は、初代工樂（くら）松右衛門が修築した東風請波止（こふうけはと）と一文字波止で、当時（1800 年代）の石積みが部分的に残されています。

また写真-2 は、同市同町相生町にある高砂港向島突堤の西防波堤を撮ったもので、この石積みの施設は、三代工樂松右衛門が造成した湛保を取り囲む波止の一部です。

これらの施設は、いずれも高砂湊の修築と、そこに用いられた土木技術の歴史を現代に伝える貴重な構造物であることから、令和 5（2023）年 9 月 22 日に開催された土木学会理事會において、「高砂港向島突堤」として選奨土木遺産に認定されました。



写真-2 高砂港向島突堤・西防波堤と雁木（手前）

高砂湊は、初代松右衛門から三代松右衛門まで、工樂家三代にわたり 55 年の歳月をかけ、高い土木技術をもって修築が行われ今日に至っています。

ただ、選奨土木遺産に認定された東防波堤（ $L=95m+75m=170m$ ）と西防波堤（ $L=25m$ ）の延長については、「東播磨港要覧」に基づいているとのことですが、明治時代の地形図や昭和初期に実施された修築工事との不整合がみられることから、筆者のできる範囲で今一度精査してみようと思います。

なお、当該港湾は昭和 39（1964）年、重要港湾「東播磨港」（高砂地区）に指定されていて、管理者は兵庫県（東播磨県民局加古川土木事務所）です。

■ 山陽鉄道の開通が高砂港の衰退をもたらす

明治時代に入ると西洋文明の荒波が押し寄せ、物流にも大きな変化が現れます。明治 7（1874）年、神戸駅～大阪駅間が官設鉄道として開通します。神戸駅から西の区間は私鉄の山陽鉄道株式会社によって建設が進められることになり、明治 21（1888）年 11 月 1 日兵庫駅～明石駅間が開通、長大橋梁を必要とする加古川と市川には仮橋を架けて敷設を急ぎ、同年 12 月 23 日に姫路駅までの営業運転を開始します。

そして、翌明治 22（1889）年 9 月 1 日に神戸駅～兵庫駅間が開通したことにより、大阪駅～姫路駅間が全通した結果、加古川流域から高瀬舟によって運ばれてきた米穀の大半が加古川駅で陸揚げされ、鉄道によって大阪方面に輸送されるようになり、高砂港にまで下ってくるものはわずかとなります。このため、高砂の問屋が大阪などの米商から注文を受けても応じられず、加古川町まで買い出しに行かなければならないありさまだったとか。

さらに、明治後期、長らく南北方向の輸送を担ってきた加古川の舟運を代替する目的で播州鉄道株式会社が設立され、紆余曲折を経て大正 3（1914）年 9 月 25 日に西脇駅～高砂浦駅間が全線開通します。これにより高砂町は港を水陸交通の中継拠点として発展が期待されたのですが、物流の主役は安全・迅速・確実性に富む鉄道輸送に移行、加古川町が物資輸送の拠点となる一方、高砂は集散市場としての機能を失います。

■ 大規模工場の本格稼働が高砂港の回復をもたらす

明治末期に三菱製紙所が本格稼働してからは、原料の移入と製品の移出が盛んになり、このことが高砂港の回復をもたらします。

さらに、鐘淵紡績工場の操業が軌道に乗った大正期には、高砂港最大の移入品が神戸からの綿花となり、移出品が大阪・神戸に送られる綿糸となります。大正 4（1915）年には高砂浦駅から鐘淵紡績工場へ、高砂駅から三菱製紙所へ引込線が敷かれ、海陸の連携した輸送効率の向上が図られたことが、港湾利用の促進に繋がります。

高砂港が活気を帯びてくると、港湾の浚渫や修繕がいっそう求められるようになります。大正 10（1921）年 9 月の「土木局調査統計」によると、高砂港の取扱高は飾磨・尼崎・洲本・明石・西宮の各港を凌いで、「兵庫県下の指定要港六港中其首位を占」めたそうです。

港湾施設の拡充が急務となる中で、大正 7（1918）年高砂町は、県知事・清野長太郎に対し、高砂港は播州灘の「要枢」であるにもかかわらず、外港の施設がなく水深も浅いという欠陥があるので「当港改築の計画を確立」し、速やかに実施されたい旨を請願します。このような請願・陳情が繰り返された結果、高砂港の改築が県事業として事業化される運びとなり、高砂港第 1 期改修工事の起工式が昭和 2（1927）年高砂港埋立地において挙行されました。

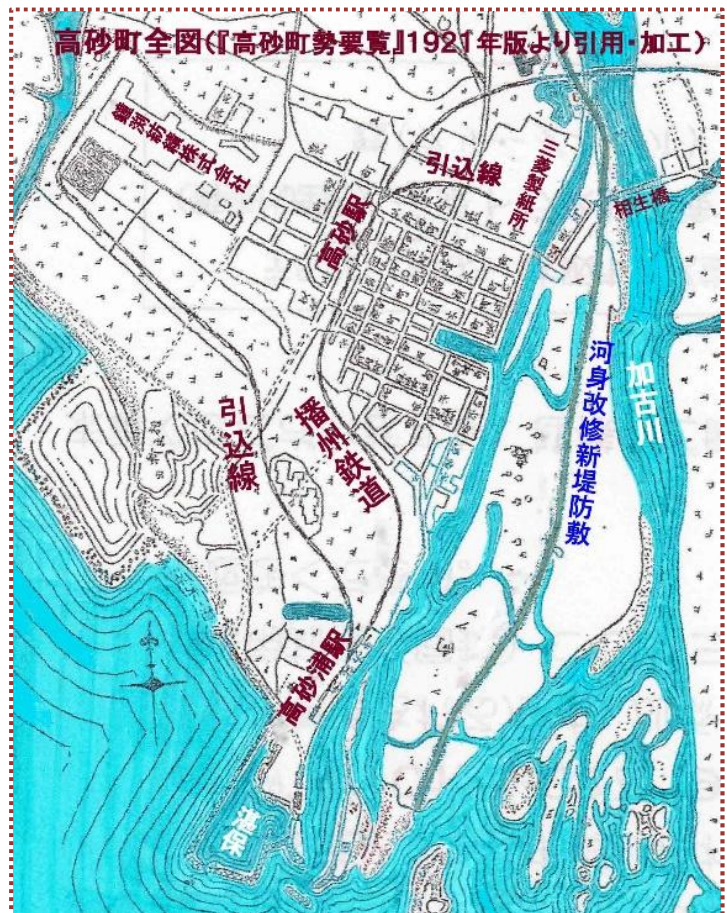


図-1 大正 10 年頃の高砂町全図

■ 昭和初期に行われた高砂港第 1 期改修工事

高砂港第 1 期改修工事により防波堤の改築および港内の浚渫が行われ、500 t 級の汽船が安全に停泊できるようになりました。「高砂港修築工事概要」（工業普通（よしゆき）氏が加古川土木事務所に寄贈した資料「工業文庫」の一部）には、以下のとおり記されています。

① **計画の概要**：高砂港は、港内面積狭小かつ水深浅くして船舶の停泊並びに貨物の積み下ろし不便なるのみならず、港口の位置不適当にして船舶の出入航行常に困難あり。よってこれらの事情に鑑み、なお一面においては将来大規模の修築をなす場合、本計画による施設の利用を全からしめんことを考慮し、在来一文字堤の除却、東部防波堤（東風請波止）、中央防波堤の延長をなし以て港口を 35 間（≒64m）に改築するとともに現在湛保の利用を計るため、同湛保西南の入口を閉塞し東部防波堤を除却して旧港内と連絡せしめ、さらに護岸の一部を改築して荷揚場の増設をなし、港内を干潮面以下 12 尺（≒3.6m）ないし 15 尺（≒4.5m）に浚渫す。

② **施工期間**：着手 昭和 2（1927）年 2 月 17 日 竣工 昭和 3（1928）年 7 月 31 日（実際は昭和 4（1929）年竣工）

③ **工費及び財源**：総工費 金 16 万 5 千円也 内訳 郡部負担＝金 11 万円也 港湾費納付金（高砂町負担）金 5 万 5 千円也

図-2 は、「高砂港修築工事概要」に添付されている「高砂港修築計画図」です。実際このとおりに竣工しているかは何ともいえませんが、この図から以下のことが読み取れます。（以下の数字は、図からのスケールアップです。）

- ・東風請波止の延長前の長さは 39 間（≒71m）で、これが、選奨土木遺産に認定された施設の一部である。
- ・東風請波止については、計画図と現状が異なっていて、東風請波止と一文字波止との間は、計画図では詰めることとなっているが、現状は約 13m 空いている。
- ・一文字波止は、修築前の延長が 43 間（≒78m）あったが、修築により西側が 23 間（≒42m）除却され、20 間（≒36m）になっている。これが、選奨土木遺産に認定された施設の一部である。
- ・湛保の南側波止（筆者が勝手に命名）は、開口部を設けるために一部が除却された。三代松右衛門が造成した湛保を取り囲む波止で残っているのは、南側波止の一部と西側波止（筆者が勝手に命名）だけである。
- ・今回の工事で約 100 間（≒182m）余りの石積み波止が除却されている。大部分の石材は、何らかの形で再利用されていると思われるが、詳細は不明である。

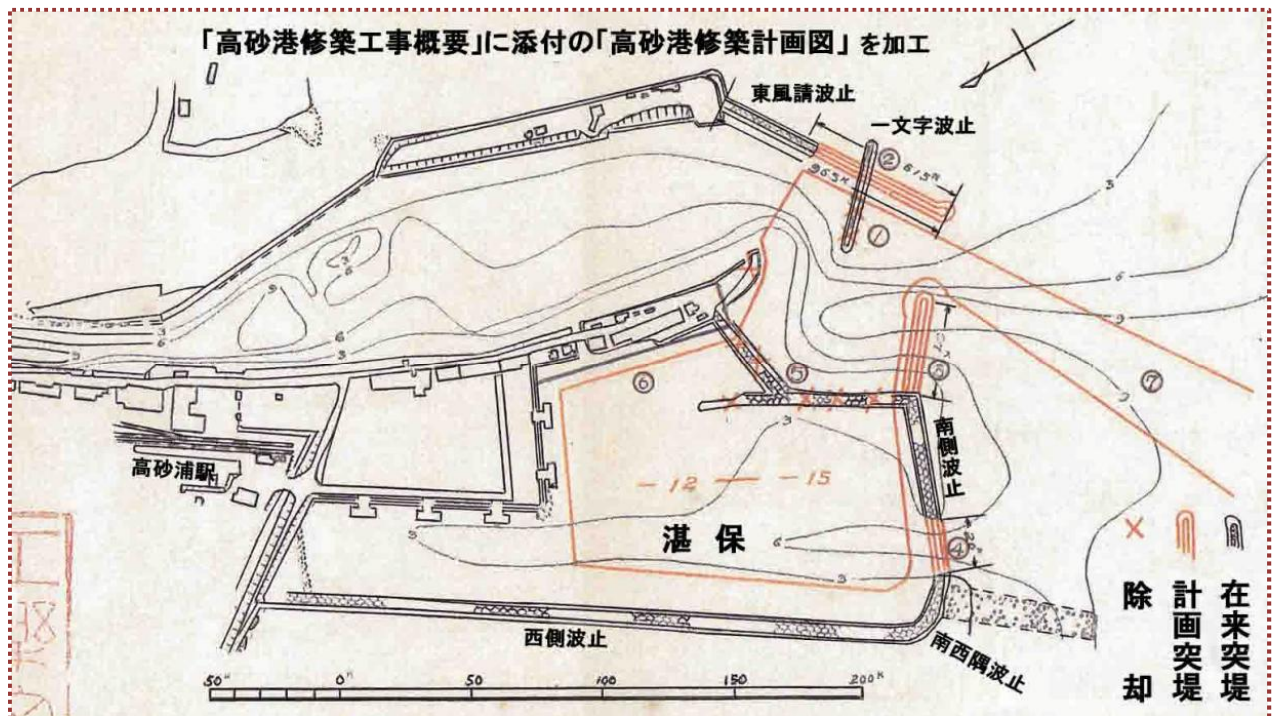


図-2 高砂港修築計画図

■ 高砂港向島突堤のうち、工樂松右衛門が築造した波止で現在残っている箇所

昭和 36 (1961) 年～昭和 42 (1967) 年に県が行った修繕工事及び埋立工事において、湛保の南側波止は港域拡大のため除却されましたが、西側波止は、その西側の埋立てに支障がないことから、そのままの状態で見捨てられている可能性が考えられます。波止道の舗装をめくると波止の石積みが見えるかも知れません。

また、除却した波止の石も、遠方に搬出処分するのではなく、新設する波止の材料として再利用されたのではないのでしょうか。

以上のことから、上記「高砂港修築計画図」に記載されている既存の波止のうち、現在残っているのは、初代松右衛門が築造した①と②及び三代松右衛門が造成した湛保を取り囲む波止のうちの③と④の計 4 ヶ所と思われます。

- ① 東風請波止 (L≒71m)
- ② 一文字波止 (L≒36m)
- ③ 湛保の南西隅の波止 (L≒40m)
- ④ 湛保の西側波止 (L≒423m)

写真-3・4・5 は、国土地理院の地図・空中写真閲覧サービスからダウンロードしたもので、昭和 36 (1961) 年以降の高砂港の変遷がよくわかります。



図-3 工樂松右衛門が築造した波止で現在残っている箇所



写真-3 昭和 36 (1961) 年の高砂港

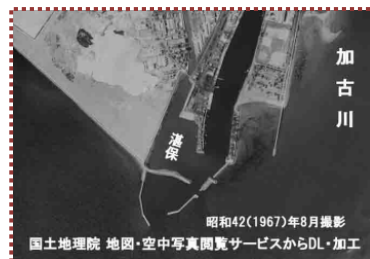


写真-4 昭和 42 (1967) 年の高砂港



写真-5 昭和 48 (1973) 年の高砂港

■ 波止の材料は耐摩耗性に優れた花崗岩を選定

松右衛門は、優れた港湾技術者です。波止に使用する石材については、石の性状を十分に把握した上で向島突堤も鞆港の大波止も耐摩耗性に優れた花崗岩を使用しています。一方、文化元 (1804) 年、松右衛門が北海道の箱館で「焚場 (たてば)」を築造する時は、耐火性に優れた竜山石をわざわざ故郷の高砂から運んだそうです。竜山石は、相生層群伊勢累層のガラス質～流紋岩質多結晶溶結凝灰岩、つまり凝灰岩の一種なので耐火性には優れていますが、耐摩耗性では劣ります。ついでにいうと、花崗岩は耐火性の面では劣るそうです。

では、花崗岩はどこから運んできたのでしょうか。

『兵庫県地質図』で周辺の花崗岩分布地を探してみると、高砂港から直線距離で約 20km のところにありました。家島諸島の男鹿島 (たながじま) です。この島は、大部分が花崗岩 (山陽帯花崗岩類の播磨花崗岩: 黒雲母花崗岩) で、過去にはここで採掘された花崗岩が、大坂城の石垣や、関西国際空港の埋立工事に使用されたというのは有名な話です。

高砂まで海上を運ぶので、浮力を利用すれば軽いもので、松右衛門が考案した石釣船 (図-4 の絵) で運んだのかも。また、運搬距離についても、竜山石を高砂から箱館まで運んだことに比べれば目と鼻の先のようなものです。

ただ、淡路島も北半分は花崗岩なので、距離的にやや不利ではありますが淡路島から運んできた可能性も否定できません。



写真-6 姫路港から小豆島・福田港に向かうフェリーから撮影した男鹿島の採石場（2019年5月）



図-4 初代松右衛門が考案した石釣船（『農具便利論』（『湊とともに』から引用）

■ モノローグ

土木学会選奨土木遺産の認定制度は平成 12（2000）年度に創設されましたが、これまでの兵庫県における認定件数は 23 件で、うち「向島突堤」を含め 14 件を『ひょうご水百景』のテーマとして書いています。選奨土木遺産に認定される前に書いたものもあれば、認定後に書いたものもありますが、認定を契機に従前にも増して構造物が適切に保全・活用されることを期待します。

ハクセキレイ（城鷲鷗）

セキレイ科セキレイ属に分類される留鳥または漂鳥。顔は白く、黒い過眼線が入る。セグロセキレイと類似するが、本種は眼下部が白いことで判別できる。尾羽は長めで、セグロセキレイやキセキレイと同様、尾羽を上下に振る姿が特徴的である。主に水辺に棲むが、川だけでなく水辺に近くにある場所ならば畑や市街地などでもよく観察される。高砂海浜公園で撮影したが、チョコチョコ動き回るので苦労した。



写真-7 砂海浜公園で撮影したハクセキレイ

【参考資料】

- 1 『高砂市史第三巻・通史編 近現代』 高砂市史編さん専門委員会編 平成 26 年 3 月
- 2 『「高砂港向島突堤」の選奨土木遺産認定について』 兵庫県 HP
https://web.pref.hyogo.lg.jp/ehk10/r05_dobokuisan_mukoujimatottei.html
- 3 『湊とともにー工樂松右衛門と江戸時代の高砂ー』 高砂市教育委員会編 令和 2 年 3 月
- 4 『工樂松右衛門とは その功績』 兵庫県高砂 工樂松右衛門 公式サイト
<https://matsuemon.net/deed.html>
- 5 『兵庫の地質～兵庫県地質図』 兵庫県土地地質図編纂委員会編 平成 8 年 3 月
- 6 『三菱製紙、男鹿島、ハクセキレイ』 フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia)』

※発行：令和 6（2024）年 11 月 『ひょうご水百景』No.210

改訂：令和 8（2026）年 8 月 『ひょうご水百景』No.210