

# 鉄筋コンクリート集合住宅が建てられた訳とは

明治23年（1890年）以来端島炭坑住宅は木造平屋建棟割長屋であった。

出炭量の増加要請に応じるには、炭鉱夫の新規採用が必要であるが、炭住を立てる場所がすでに島内にはなかった。30号と命名されているのはそこに以前木造の30号棟という木造長屋があったからです。

当時、端島炭坑の炭坑長・日下部義太郎（東京帝大工科大学採鉱冶金科出身）が欧米を視察帰国後、端島の社宅は高層化しなければ人口増には対処できないとして鉄筋コンクリート（RC造）アパートを初めて計画実行した。

RC造近代アパートと言われていた大正15年（1926年）建設の同潤会の中之郷や青山アパートより10年も先行して大正5年（1916）に4階建てで竣工し、直ぐ7階まで増築された。

大正5年（1916）RC造7階建て高層アパート建

造。

施行：三菱の直営 下請けに清水組

驚きの30号棟建設

この絶海の孤島に

同潤会青アパートより10年も早

我が国最初の高層アパートが出現

巨匠 ル・コルビュジエ 1887-1965 仏人) が  
1925年にパリ万国博覧会で提唱した合理主義  
を信条としたモダニズム建築が西洋で一世をふう  
びした

装飾のない「レスプリ・ヌーヴォー」(新精神)

ドミノシステムの考案

床・柱・ 階段さえ鉄筋コンクリートならば  
自由な設計ができるという考え方

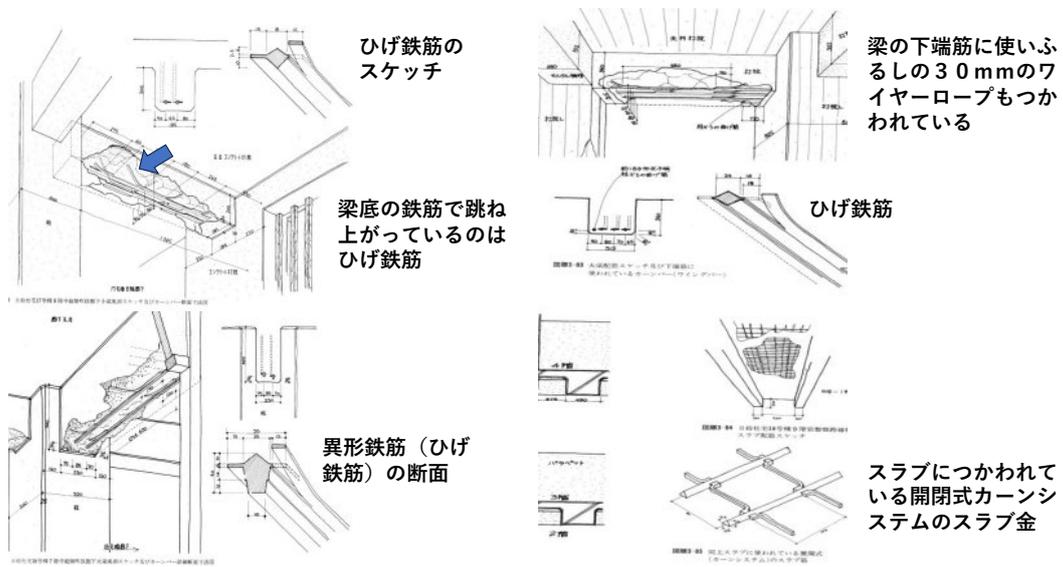
何と！ 軍艦島の30号棟は  
ル・コルビュジエの思想を10  
年も先取りしていた 驚き  
だ！

30号棟は床・梁、柱、階段は鉄筋コンクリー造。

外壁は非耐力壁、

間仕切りは4棟の長屋の配置。

解体長屋の部材を再利用等。木造小舞壁。煉瓦壁



## カーンバーシステム

### 構造

鉄筋コンクリート・ラーメン構造

アメリカのカーンバーシステムの採用

鉄筋：アメリカ輸入異形鉄筋カーンバー（通称ひげ鉄筋）

立坑櫓の古ワイヤーロープは梁の下端主筋に代用

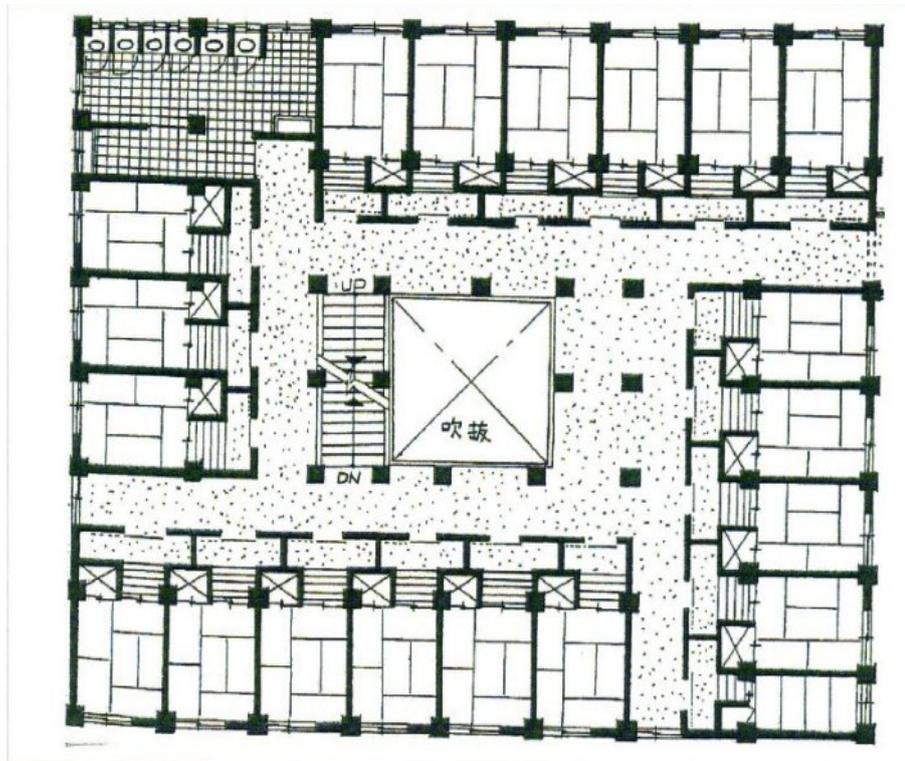
その他使い古しのアングル材や型鋼も再使用

セメント：英国輸入セメント

粗骨材：球磨川産川砂利

細骨材：長崎半島高浜産海砂や川砂

水：長崎半島より曳舟で運搬



建築面積  
572㎡  
延べ面積  
4180㎡  
軒高  
17.4m  
階高  
2, 5m

北

メーターモジュールの採用  
各戸とも土間がある

光庭の採用  
トイレ・洗濯場は共用

61

## 内外装

外壁：煉瓦積や小舞モルタル塗り

内装：小舞壁モルタル塗りや煉瓦積

畳、建具等は出来るだけ、木造長屋の解体材を使用

海上輸送にコストがかかるために必要最小限の新規購入

屋上防水：アスファルト防水

一住戸面積：57 m<sup>2</sup> 延べ床面積：4180 m<sup>2</sup>  
軒高：17.4m：階高 2.3m 戸数：140 戸

間取り：6 畳 1 間 半帖の押し入れ 土間とかまど  
水道蛇口、便所、洗濯場は共用廊に。浴室は島内の共用浴

軍艦島保存活用技術検討委員会報告書より  
(委員長:宮原和明長崎総合科学大名誉教授)

30号棟

平成17年12月

【圧縮強度】新外19.7 旧外21.7(N/mm<sup>2</sup>)

【シュミット】内26.7 外25.7(N/mm<sup>2</sup>)

【中性化】新外3 旧内58(mm)

【塩分】新2.87~1.06 旧5.05~2.14(kg/m<sup>2</sup>)

【所見】崩壊の危険性が高い

既に崩壊が始まっている。

その姿に元島民は涙する

その姿がある限り必ず保存しようではないか。

**OUV 顕著な普遍的価値があるからだ。**

昭和 37 年 (1962) 建設の 3 号棟を保存したいという長崎市の考えは誤り