

摘 録

土 木 世界最高の煙突

北米 Anacosta に在る Washoe 製煉所に新築せられたる煉瓦煙突は現在世界最高のものよりも高さに於て數呎高く通風の量は遙かに多大なるものなり、此れは同製煉所に於て煙中に含有せる金。銀。銅及砒素を還元すべく完成せられたる煤煙所置法の一部にして舊煙突の位置より二〇〇呎離れたる所に設けられ煉瓦壁を有する鋼製結構よりなる焰路の延長にて連絡せらる。

新煙突の構造は八角形の基礎混凝土の上の上面より五五五呎の高さを有す而して基礎上面は地盤より三〇呎の基礎を築ける岩盤よりは三三呎の高さにあるを以て煙突の高さは地盤より云ふときは五八五呎一時二分の一にして現在世界に冠たる Tacoma 製煉所の五七一呎煙突を越ゆること實に一四呎一時二分の一なり而して Tacoma 煙突は我國佐賀の關製煉所のものより高さこと一呎なりとす、此等三個所の煙突の主要寸法を擧ぐれば次の如し。

	頂上ニ於テ ナル内徑	基礎ニ於テ ナル内徑	煙ノ厚サ 頂上(呎)	煙ノ厚サ 基部(呎)	高サ(呎)
Anacosta 新煙突	60"	76"	22 $\frac{1}{2}$	60	585
" 舊煙突	30"	31"	4"	12 $\frac{1}{2}$	300
Tacoma 煉瓦煙突	23" $\frac{11}{16}$	39"	13 $\frac{1}{2}$	61	571
佐賀の關 混凝土煙突	26" $\frac{3}{4}$	27" $\frac{9}{16}$	7	29 $\frac{1}{2}$	570

Anacosta 煙突の構造は圖に示すが如く基礎は混凝土八角

形にして其上面に於ける外徑は八六呎なり其上に高さ六八呎直徑八六呎の八角形煉瓦煙突又其上に圖の如き傾斜を有する圓形の煙突を支持するなり、而して煙突の厚さは八角形の頂上に於ける五八呎より絶頂に於ける Terra Cotta Cap の下部の二二吋四分の一迄種々變化あり基礎混凝土は岩盤送達せしめ毎方呎に約七噸二分の一の荷重を支持せしむ。

是れが築造に用ひし材料は Alphons Custodis chimney Co instruction Co. 特製の異形煉瓦にして華氏一千八百度の温度にて焼かれたるものなり煙突のみに使用せられし材料は

- 異形煉瓦 一七、〇〇噸
- セメント 一〇、三五噸
- 耐火粘土 一、八五噸
- 砂 二、七〇立方碼
- 基礎に用ゐられし一、三、五、混凝土の材料としては
- セメント 五、一〇噸
- 岩石 四、七〇噸
- 砂 一、七五立方碼

此煙突は Alphons Custodis chimney Construction Co. の設計及施行に拘り監督者は Washoe Swelling Company の機械主任技師 W. C. Capron 氏なり。

(Engineering News—Record Oct. 23, 1919,…….F)

