

し其考案をして實施せしむれば巴理府中敢て清水に缺乏すること無く設令府中の人口増加して五百萬人の多きに至るも尙毎日一人に付き六百リートル即ち百三十ガルロンの淨水を給するを得べし且右湖水に流進する一流アール河は氷塊の水と受納するを以て夏日と雖も却て満水にして而も其温度頗る低し因て深八十メートルの所より水を引けば列氏十度乃至十二度の温度を以て淨水を巴理府に供給し得べし若夫れ此計畫に出ずしてレマン湖より引水すれば同府に到着する水の温度は二十度程となるべし又其入費を比較すればリツターの計畫は三億フランなれどもレマン湖引水工事は五億フランの概算なりといふさて右工事は落成迄凡そ五六年を要すれども竣工の上は同府民は清淨にして且未だ曾て之を口にせざる飲料水を立どころに得たるべし(千八百八十八年一月六日アーキテクト工學士中村達太郎)

○モルタル試験

此頃或獨乙人攪水及ヒ淡水ヲ用テ水用モルタル並ニセメントヲ溶シ
 其品ノ互寒ニ堪ユルヤ否ヤヲ試驗シタル成績ヲレビッーインダストリア
 雜誌ニ載タリ其試驗ニ用ユルモノハ面積六センチメートルノ石ニテ
 雨水或ハ水ノ百分ノ二乃至百分ノ八ヲ含有セル攪水ヲ以テ混合シタ
 ルセメントニテ接合シタルモノナリ此結付ケタルモノヲ華氏二十度
 乃至三十二度ノ大氣中ニ曝露シ然ル後暖室ニ於テ七日間放置シ其後
 之ヲ點驗シタルニ常水ヲ以テ混合シタルセメントハ全ク崩解シ盡ク
 彈力ヲ失ヒ又百分ノ二ノ攪ヲ含蓄シタル攪水ヲ以テ混合シタルセメ
 ントハ稍々優レル處アリト雖モ未ダ全良トハ謂ヒガタシ其十分ノ八
 ヲ含有スルモノヲ以テ作レルモノハ此試驗中ノ最下温度ニ曝露スル
 モ更ニ解崩ノ憂ナシ是ニ由テ之ヲ觀レバ攪ハ水ノ凍結ヲ防クノ功ヲ
 有シ從テセメントノ密着ヲ遂ルノ時間ヲ與フルモノト爲セリ

The Engineer Feb 10., 1888

石、絢