

○木管ノ保存期限ニ就キテノ追加報告

あーさー、ゑる、あだむすハ十年以前ニ

於テ水壓管ニ木管ヲ使用スルノ適當ナルコト及其經濟的設計ヲ公ニシ且又をれごん州あす
 どりやニ於テ此種ノ木管ヲ延長七哩半ニ互リ使用シタル工事ノ記録ヲ米國土木學會會報ニ
 掲載セリ然ルニ地中ニ埋設シタル水壓木管ノ成績ハ豫想意外ニシテ今ヤ其實實ヲ公ニスル
 ノ義務アルモノトシ一千九百六年十月十一日發刊ノゑんじにやりんぐにふすニ其成績ヲ發
 表セリ

上記ノ箇所ニ使用シタル木管ハ甚シク腐蝕シ一千九百五年ニ於テ十年間使用ノ後著シキ取
 替及修繕ノ必要ヲ生ジ其費用ハ新設費ノ三分ノ一以上ニ及ビタリ此修繕工事ハ當初工事ノ
 補助技術者タリシらゝす、べるぐすびつく氏ニ於テ擔任セラレタリ同氏ガ直接取替修繕ノ實
 地ニ於テ取調べタル主要ノ事項ハ次ノ如シ

(一)常ニ内側ヨリ水壓ヲ受ケ且ツ地中ニ埋設セル木管ノ保存期限ハ比較的ニ短シ

(二)適當以上ノ水壓ハ殆ント木材ヲ保存スルノ點ニ於テ効果ナキ

(三)地上ニ設置セル木管若シクハ隧道内ニ布設セルモノハ著シク腐蝕セス

(四)埋設セシ部分ニ於ケル腐蝕ノ程度ハ地質ノ狀態及埋設ノ深サニ大關係アリ

(五)若シモ木管以上ノ埋設深二尺以上ニシテ埋設ノ土植物性ノモノヲ含マス細密ニシテ水密
 性ノモノナレバ腐蝕ノ度僅少ナリ

(六)以上ニ反シ埋設土ハ植物性物質ヲ含ミ又ハ多孔性ノ土壤又ハ埋設土層木管以上二尺以內
 ナルキハ腐蝕ノ度著大ナリ

(七)腐蝕ノ桶板ハ周周ノ何レノ部分ニモ發生ス

(八)健全ナル桶板ハ屢腐蝕ノ桶板ト相接シ存在ス

(九)木目ノ如何ハ余リ腐蝕ノ度ニ關係ナキモノノ如シ

(十)施工ノ時ニ於ケル桶板ノ傷損ハ腐蝕ヲ促スノ主因ノ一ツナリ

(十一)腐蝕ハ桶板ノ外側ニ限ラル

(十二)桶板ノ厚サ四分ノ一時以上健全ナレバ漏水ヲ生セズ

(十三)帶鐵緊具ハ良好ノ状態ニ存ス

(十四)十六分ノ七吋ノ帶鐵ハ著シク浸蝕ヲ受クルモ螺旋ノ部分ハ健全ナル爲メ舊位置ニ取付

タルキハ再度ノ使用ニ堪ユ

左ハ水管十二哩ニ對スル修繕費ノ年額ナリ(十二哩ノ内ニハ鋼管ヲ含ム)

一八九五	一〇八弗五八	一八九六	一五弗九〇	一八九七	六三弗六七
一八九八	六五弗五〇	一八九九	四六弗一〇	一九〇〇	七一弗五九
一九〇一	二四三弗一八	一九〇二	三一四弗〇三	一九〇三	三五〇弗一八
一九〇四	八九六弗一〇				

一八九五	一〇八弗五八	一八九六	一五弗九〇	一八九七	六三弗六七
一八九八	六五弗五〇	一八九九	四六弗一〇	一九〇〇	七一弗五九
一九〇一	二四三弗一八	一九〇二	三一四弗〇三	一九〇三	三五〇弗一八
一九〇四	八九六弗一〇				

一八九五	一〇八弗五八	一八九六	一五弗九〇	一八九七	六三弗六七
一八九八	六五弗五〇	一八九九	四六弗一〇	一九〇〇	七一弗五九
一九〇一	二四三弗一八	一九〇二	三一四弗〇三	一九〇三	三五〇弗一八
一九〇四	八九六弗一〇				

一八九五	一〇八弗五八	一八九六	一五弗九〇	一八九七	六三弗六七
一八九八	六五弗五〇	一八九九	四六弗一〇	一九〇〇	七一弗五九
一九〇一	二四三弗一八	一九〇二	三一四弗〇三	一九〇三	三五〇弗一八
一九〇四	八九六弗一〇				

以上ノ修繕費ニハ二回ノ地崩ノ復舊費ヲ含ムモ他ハ主トシテ木管ノ爲メニ費サレモノ

ナリ鋼管ハ概シテ良好ノ状態ニ在リ千八百九十五年ヨリ千九百四年ニ至ルノ間ニ二十七

回ノ破損アリシモ復舊修繕總額ハ僅ニ二百九十七弗ナリト云フ

○獨乙ニ於ケル主要都市ノ給水消費額及死亡率(千八百九十九年—千九〇二年平均)