

地方の道路改良運動漸く緒につく

◎函館道路改善會の近況

北海道には殆ど觀るべき道路がないと言ふ世評であるが、夫れでも北海道の玄關であるだけに、函館には、同地有力者を以て組織する函館道路改善會があつて、これが改善に努めて居る、市長が道路を改築する場合に、一部土地の所有者が異議を唱へて、土地の買収を拒むだときの如きは、市長と土地所有者との間に立つて協定の勞をとつたり、其の他各種の手段に依つて、市長の執行する道路改良を助成して居る、此の如く民間有力者が道路の改善に力を注ぐ状況であるから、道廳の所在地である札幌市に於ては觀ることの出来ない道路が函館に於てのみ存在するのも道理である、同會は獨り市長の執行する事業を助成する計りでなく、市街道路を改善して現時の交通に適應せしむるが爲には、如何なる方法に依れば容易に執行するを得るやとの問題を研究し、米國重大都市の材料も蒐集して居る、夫れは(一)市街土木費及道路費としての財源並に賦課方法(二)市街土木費及道路費の總額並

に一戸當及一人當負擔額(三)市街道路費(税)としての一般賦課方法以外特種の收入及其の方法金額(四)市の財政上市民の全負擔額並に其の一戸當及道路費との割合(五)市街道路の構造及設計の内容(方法)並に其の單價(六)道路係護施設方法及其の實施狀況並に其の費用、に關する回答文であつた、今左に之を載録して讀者の參考に供する(たノ字)

○バンクバー市

本年中市街道路舗裝工事ハ四十八萬五千三百九十一平方ヤード延長二十哩八一ニシテ之レヲ前年ノ三十萬五千六十二ヤード十三哩一七ニ比スレバ著シキ進歩ヲ來セリ

種 類	千九百十年	千九百十一年	千九百十二年
ビタミナスロック(岩瀝青)	一哩	一哩	一哩
シートアスファルト	一五	一一	一一
アスファルトコンクリート	一	一	一
ハツサム	四〇	七三	一
ピトリシツク(瀝青)	三〇	三四	一八
グラナイトイド	一	九	六
煉化ブロック	一	一	七

アスファルトコンクリート	1	300
中心煉化ブロック	1	100
コンクリート	1	250
石ブロック	1,095	1,265
木製ブロック	2,841	7,380
(トレーチツド)	5,433	1
杉材ブロック	1,253	1
合 計	4,760	13,027

(4,760,3元平方ヤード)

市鋪装道路現在哩數左ノ如シ(千九百十二年)

哩

シートアスファルト	5,33元
アスファルトコンクリート	7,75元
サツサム	1,123
ビタリスツク	5,07
グラナイトイド	1,54
煉化ブロック	1,067
アスファルトコンクリート中心煉化ブロック	3,00
コンクリート	2,55
石ブロック	2,77
木製ブロック(ドレーテツド)	11,033

杉ブロック(シーダー)

合 計

シートアスファルト鋪装

此ノ工事ハ本年初メテ試ミタルガ一般市民及沿道土地所有者ノ歡迎ヲ受ケタルノミナフズ計畫ノ當初有力會社ニ工事費低下勸誘ノ結果實際勞働賃金一時間二十八セントヨリ三十七セントニ昇勝セルニモ係ラズ單價ニ於テ前年ニ比シ十三パーセントヲ減セリ

本年當市ニ開業セル此ノ種ノ會社ハ多年該事業ニ經驗ヲ有スル加奈陀ミネラルラバー會社エム、ビー、コツトン會社ノ二社ニシテ從來ノコロコンビヤビタリスツク會社ヲ合セテ三會社トナリ將來ノ工事ニ頗ル進捗ヲ見ルベシ本年施行ノアスファルト、コンクリート工事ハ十五萬六千三百七十二平方ヤード七哩七七ニシテ今本事業ノ代リニ從來ノ防腐木製ブロック、ビタリスツク、グラナイトイド鋪装工事ヲ施ストセバ本工事施行ノ爲メニ凡ソ左ノ如キ利益ヲ得タル如シ

ビタリスツク	1,437,37弗
グラナイトイド	1,918,8弗
木製ブロック	1,479,0弗

以上

○ビタリスツク

本工事ハアスファルトコンクリート舗装工事増加ノ結果前
年ノ五萬六千六百四十六平方ヤード三哩四八ノ工事ニ對シ本
年ハ二萬二千六百八十二ヤード一哩一八三ニ減退セリ

○防腐木材ブロック

前年十五萬九百七十一ヤード五哩四二ニ對シ本年ハ十八萬
九千八百七十五ヤード七哩三四六ニシテ稍増加セリ

前年杉材ブロックヲ以テ三萬三千百十七平方ヤード一哩一
九ノ舗装工事ヲ施シタルモ商業地ハ重量貨物運搬ノ關係上破
損シ易シキヲ以テ本年ハ之レヲ中止セリ

其他ノ防腐木製ブロック舗装工事ハ運輸交通ノ關係ヲ考慮
シ尙繼續施行セリ

○煉化ブロック

本工事ハ二萬二千六百九十二平方ヤード○哩九七○ナリ又
玻璃狀煉化ブロックハアスファルトコンクリート及木製プロ
ツクト共ニ關聯使用シツ、アリ

御商店及倉庫ヘノ道路ニ玻璃狀煉化ブロック敷設ノ計畫ヲ
立テタルモ車馬往來ニ依リテ生ズル惡反響ヲ憂慮シ烈シキ苦
狀出テ之レヲ撤回セリ

○コンクリート

本工事ハ本年始メテ採用セルモノナルガ石ブロックニ比シ

價ナルヲ以テ運輸交通頻繁ナル地方ニ適ス本年ノ行程、二
千八百七十平方ヤード○哩二四五ナリ

○グラナイトイド

本年施行ノ事業ハ一萬七千八百三十四平方ヤード○哩六〇
五ニシテ前年ノ二萬五千一百四十六平方ヤード○哩九六ニ比
スレバ著シク減退セリ

グラナイトイド裝ハアスファルト混合工事ニ比シ工費嵩ム
ヲ以テ將來ハ煉化ブロック使用ノ箇所ニ代用スル見込ナリ

○石ブロック

本年ノ事業ハ一萬四千六百七十八平方ヤード一哩二八五ニ
シテ工事著シク進捗セリ石ノ外美コロンビヤ電氣鐵道會社計
畫ノ舗装工事四方ヤードニ比スレバ何レモ著シキ進捗ヲ爲セ
リ

地方開發法ニ據リ路地ヲマカダム式急道路築造計畫ハ千九
百十一年限り廢止セリ

○セメントサイドウオーク

此ノ工事ハ地方開發部ノ事業ニ屬シ昨年中完成セル「サイ
ドウオーク」ハ四十七哩九六ニシテ前年ノ四十一哩三〇ニ比
スレバ六哩六六ノ増加ナリ此レハ主トシテ天候ノ關係ノミニ

依ルモノニシテ單ニ施業日數多キニ原因ス

サイドウオークヲ個人築造規定ニ基キ個人ノ費用ニテ築造サルモノハ不正ナル工事ニ原因スルモノ多ク爲メニ破損シ易スク將來市ノ負擔ヲ重クスル所以ナルヲ以テ市當局ニ於テ工事ニ干涉監督スル事故正スルノ必要アリ

○ロスアンゼルス市

(千九百廿一年)

市負擔ニ係ル道路延長哩數ハ二千八百三十九哩四九ニシテ内五百四十六哩四二ハ舗裝(ペーブメント)道路七百二十八哩九〇ハセメントカーブ及サイドウオークヲ含ム油道ナリ
道路事務ニ従事スル技術者ハ製圖者ヲ加ヘ今年二十二名ニシテ内十六名ハ給與不充分ノ故ヲ以テ昨年中退職セリ
道路改良工事費ハ近年多少降下ノ傾向アルモ今俄カニ此レ以上降下スルモノトモ思ハレス但勞働賃金ハ漸次降下シツ、アルヲ以テ將來ノ工事費ニ多少減額スル事ヲ得ベシ
過去一ケ年間ノ道路改良工事費内譯左ノ如シ

種類

平方尺

弗

アスファルト舗裝
(コンクリート基礎)

1,117,000

35,800

(Lutz Heater Re-Surfacing) 被覆法 (Cover Works process)

同上(ビタミナス基礎)	七元、五〇	一五、二四五、〇九
ワレナイト (コンクリート基礎)	六七、二〇八	二四五、〇四、五
同上(ビタミナス基礎)	一七、三三六	五、五四、〇六
アスファルトコンクリート (コンクリート基礎)	六七、三三二	三、四、八五、一五
同上(ビタミナス基礎)	二五、三〇二	四、一五五、三〇
コンクリート	六三、九六九	三、九、四九、六四
プロテクテツド、コンクリート	一四、五九九	一三、〇四九、七二
グレーデック及オイリ	一、四五一、七五	二、三〇、九四、五〇
セメントカーブ	—	一、六、六〇八、六〇
セメントサイドウオーク	一、四四〇、四二	三、六、五、六、〇三
コンクリートガツター	三四、八六	一〇八、三五〇、二
グレナイトプロックガツター	七、三三	四、一、九、八六
排水溝	—	一、六、二〇九、九七
其他	—	一、四、〇七二、一六
合計	—	二、三、六、三、七四、二五

舗裝道路ノ維持法ハルーズ式ヘーター路面修法

(Ch Process) 補綴法ノ三度ニシテ「ヒーター」ハ現在四臺ヲ有スルモ經費ノ關係ニヨリ日下ハ一ケ年中六ケ月ヲ限り運轉使用セリ

過去數年間ノ經驗ニ依レバ商業地ニシテ通行頻繁ナル道路ニ本機ヲ使用シ路面修復ヲ爲シタルニ通行者ニ僅少ノ不便ヲ與フルノミニシテ容易ニ工事ノ目的ヲ達スル事ヲ得タリ
路面ハヘーターノ力ニ依リ所用ノ深度ニ熱ヲ透徹セシメ得ルヲ以テ舊路面ヲ直ニ除去シテ更ニ新路面ニ換へ必要ノ壓縮ヲ之レニ與ヘテ平坦ナラシム實驗ニ依レバ路面厚サ一インチ迄ノ修繕ハ成績最モ佳良ナリ

路面被覆法ハ舊アスファルト路面ニ加熱セル流動アスファルトヲ散滴シ燒鑊ヲ以テヨク接合セシメ然ル後新舊アスファルトノ粘着スル迄瓦斯又ハ蒸氣ローラーヲ用ヒテ平滑ナラシム
本方法ハ當土木部ニ於テ始メテ試ミタルモノナルガ補綴工事ニ比シ費用ノ點ニ於テ優レリ當部ハ此ノ方法ヲ特ニマカダム式路面修繕ニ採用シツ、アリ

補綴工事ハ路面ノ一部分破損ノ場合其ノ個所ヲ切り取り「パツチ」ヲ行フ方法ニシテ被覆工事採用前ハ專ラ此ノ方法ニ依レリ

従業員ハ監督者一名補助監督者三名機關士五名アスファルト工夫十三名火夫二十四名火夫一名五噸トラツク九臺二噸トラツク一臺ニシテ之レヲ各四組ニ區別セリ修繕工事費左ノ如シ

バツテ工事ニ依ルモノ 一平方尺ニ付キ 〇九七五
カバテ工事ニ依ルモノ 同 〇五三
ヘーター工事ニ依ルモノ 同 上 〇六四

○シカゴ市

經常費 一六、四八、八五弗五三
臨時費 七、四六、一四弗五二
計 二三、九五、〇〇弗五三
内

塵芥掃除費ハ五五一、三三弗二三ニシテ一噸當リ費用七弗
(一)キヤピタ當リ二十セント)
廢物(灰類ヲモ含ム) 二、一〇五、一九五弗八四二ニシテ一立方ヤード當リ一弗十七セント (一)キヤピタ當リ七十六セント)
市街道路掃除費一、六八八、七三九弗一六ニシテ一平方ヤード

ド費用六十六セント二(一キヤピタ當り六十一セント)
 自動掃除機ニ依ル費用八一〇、九一五弗六八ニシテ一千平方
 ヤードノ費用二十二セントナリ
 路地ノ掃除費ハ四六、五六三弗三二ナリ
 自動洗滌機ニヨル費用ハ「一二、六四一弗六一即チ一千平方
 ヤードニ付キ十五セントノ割合ニ當ル
 フラストワードサイバウオーク洗流費用ハ「八、二四六弗
 八十セントナリ
 雜草除去費ハ三七一九弗三五ニシテ其ノ區域ハ今年二、七
 六一、四一四ヤードナリ
 除雪費「フラストワードニ對シ」七七、二九四弗七五セン
 ト即チ一平方ヤード當り一弗四一ノ割合ナリ
 其他市道除雪費ハ六五、九九九弗〇三セント
 溝濠新設下水掃除費ハ三三五弗三〇
 サイドウォーク其他ノ臨時修繕費ハ一〇、八五一弗五一セ
 ント
 市道路修繕ノ爲メ諸車税ヨリ支出セル金額ハ一、四一七、四
 六三弗一四セント
 尙最近一ケ年間に於ケル市街鋪道(ペーブメント)修繕費左
 ノ如シ

種類	平方ヤード	總額	一ヤード 平方費用
アスファルト	一六、一五五	三九、二八弗五	二弗四一
煉化	三、二〇七	七、〇三三	二、〇五
クレオソート プロツク	一四、七七	四、三〇八	二、九六
御影石プロツク	三、九五	四、八七、〇	二、二五
アスファルト コンクリート	八、三〇四	三九、八九、六	一、五七
マカダム	三、七、五〇	二四、八七	六、六三

右ノ外道路用アスファルトオイル(油)ヲ使用シタル區域
 ハ「五、九六七、七四三」平方ヤードニシテ其ノ費用二九、六
 四八、弗三十五セント即チ一平方ヤード、〇二〇四弗ニ當ル

○シャートル市

一、アスファルト鋪裝ハ第一ハコンクリートヲ所要ノ厚サ
 ニ數キ第二ハ厚サ一インチノ「バインダーコース」ヲ行ヒ第
 三ハ厚サ二インチノ「ウヤリングコース」ヲ以テ作ル
 精製アスファルト鋪裝用アスファルトハアスファルトセメ
 ントヲ以テ造ル材料ハ堅キ天然瀝青(Natural Bitumen)カ
 或ハ過去數年間鋪裝道路用ニ用ヒラレタル州産オイルアス

フアルトノ何レカラ用フ品質ハ如何ナル場合ニ於テモ成分効力共變化ナク舗装道路ニ適當ナルモノヲ擇ブ而シテ外來ノ有機物揮發油ノ影響ヲ受ケサルモノトス而シテ少クモ冷二硫化炭素ニ九十九パーセント以上溶解シ又冷「カーボントラックロライド」九十八パーセント十分ノ五以内バーム六十二度ノ冷バラフィンナフサーニ少クモ六十パーセント以上八十パーセント溶解スルモノ

○シカゴ市

一、財源ハ課税ノ外沿道ノ不動産及市内運送業組合ヨリ徵收シタルモノヲ以テス

二、千九百二十年市街人道總費金四百三十五万九千六百六十五弗五十七セント(邦貨八百七拾四万五千四百八拾八圓弱)

一キヤピタ(一人アタリ)當リ一弗五五七ナリ

三、道路新設ノ維持費トシテ特別ノ收入ナシ

四、千九百二十年ニ於ケル市支出總額ハ壹億參千壹百貳拾万九千五百六拾壹弗參拾參セント(約二億六千二百四十五

万九千一百二十二圓六十六錢)ナリ

五、市ノ道路ハアスファルト道煉瓦道防腐材ブロック道グレンイトブロック道マカダム式アスファルト及硬質ノ軟石

ブロック道等ナリ

アスファルト路一ヤード(平方約三尺平方)費用 三弗七五(一弗八約二圓)

煉瓦路

五弗七〇(同)

防腐材ブロック路

七弗(同)

グレンイトブロック路

七弗八〇(同)

マカダム式

三弗(同)

軟石ブロック

七弗八〇(同)

六、車馬ノ積載及速力等ニ關スル取締規則ヲ有ス又諸事稅ヲ制定シ之レニヨリ生スル收入ヲ以テ市街道路ノ修繕ニ充テ居レリ

○バファロー市

一

永久的市ノ公共事業ハ多ク市債ニ依リ支辨シ償却ノ期間ハ其ノ事業ノ耐ユル、即チ改良工事ヲ要スル時ヲ豫メ測定シテ之レヲ定ム斯カル市債償却ハ常ニ一般課税ニ財源ヲ求ムルモ上水道並ニ之レニ類似ノ事業ハ市ノ特種ノ收入ニ依リテ支辨ス

道路最初ノ工事費ハ沿道ノ不動産ノ評價格ニヨリテ課税

支辨ス再工事ノ場合ハ工事費ノ三分ノ二ヲ前記ノ所有者ニ於テ負擔シ殘餘ノ三分ノ一ハ一般課税ニ依リテ支辨ス維持費ハ全部一般課税ニ據ル

二

市街土木費及道路費ノ總額ハ年ニ依リ大ナル差異アリ平均額ヲ示ス事困難ナリ

三

市外道路維持費トシテ洲ニ於テ徵收スル車税アリ

四

アスファルト道路ノ外現ニ煉瓦ブロックストンヲ以テ建設シ傍一部分マカダム式ヲ試ミツ、アリ

道路構造ノ種類ハ多クハ其ノ交通ノ性質如何ニ依リテ異ル一坪當リノ平均單價ハ工事ノ難易性質等ニ依リテ異ルヲ以テ茲ニ之レヲ示ス事困難ナリ

歩道ノ維持法ハシステマテツクニシテアスファルト人道ノ修繕工事ハ請負ニヨルモ其他ノ修繕工事ハ市直接之ヲ行フ人道一等地ノ一ヶ年修繕費用ハ一ヤード(約三尺)平方五セント内外ナリ

ビッツバルグ市

イ、市道路建造内容並ニ單價左ノ如シ

アスファルト路ノ外ブロック石、煉瓦防腐ブロックコンクリート路等ナリ

ブロック石路ハ急勾配又ハ交通頻繁ノ個所ニアスファルト路ハ六バーセント(我國六分)迄ノ傾斜ノ個所ニコンクリート路ハ餘リ交通頻繁ナラザル個所ニ(例ヘ公園ノ如キ場所)煉瓦ハ凡十バーセントノ傾斜ノ個所ニ木製ブロックハ三バーセントノ個所ニ用フ平均單價ハ三ヤード(一ヤードハ約三尺)平方四弗ナリ(一弗ハ約二圓)

ロ、道路保護施設方法及其實施ノ狀況並ニ費用ニ就キ市ハ上水道局ト稱スル一局ヲ設ケ之レニ道路保護ノ職權ヲ與ヘ保全事務ヲ行ワシムアスファルト路修繕ニ關シテハ他ノ保存工事ト共ニ局直營ニテ之レヲ行フ
上水道局費用トシテ市豫算ニ計上支辯ス

○ポストン市

市街土木費及道路費トシテノ財源並ニ賦課方法

新築ノ橋梁フイレーボート(渡船)下水工事道路擴張工事ハ市債ニ依リ其他一般ノ公共事業ハ課税ノ方法ニ依リテ徵收支辨ス修繕工事費ハ其財源ヲ一般税金ニ求ム

課税ハ不動産並ニ動産ニ就キ調査局ニ於テ毎年調査評價ヲ爲シ時價ノ一割ヲ徵ス

千九百二十年度ノ税金率評價格一千弗(約二千圓)ニ付二十四弗十セント(約四十八圓二十錢)ナリ

所得税並ニ法人課税ハ國ニ於テ賦課徵收シ納税者居住數

ニ依リ按配シ各都市ニ配給ス千九百二十年ノ公共工事

及道路費ハ總計一千二百九十九万六千一百八十弗五十三

セント(約二千五百九十九万二千三百七拾圓六拾錢)ニシ

テ一『キャビタ』當リ十七弗卅七セントナリ内容左ノ如シ

橋梁費 一『キャビタ』當リ一弗〇五セント(約一圓拾錢)

渡船場及渡船費 同 一弗〇九セント

電瓦斯燈費 同 九十セント

入道費(ペーブメント) 四弗六十九セント

衛生費 二弗〇三セント

道路掃除費 一弗三十一セント

下水道費 一弗九十七セント

上水道費 四弗二十六セント

計 十七弗三十七セント

渡船及客船費ノ一一、〇五パーセント(一パーセントハ

一分)ハ使用器具(トウルヨリ)衛生費ノ五、五パーセ

ントハ集金及廢物ノ充却ニヨリ下水道ノ四パーセントハ評價及入市税ニ依リ入道費(ペーブメントノ)六、五パーセントハ新道ノ建設ニ依リ當然恩惠ヲ受ケル沿道ノ不動産評價ニヨリテ收入支辨ス

水道使用料ハ市債ノ金利及償却積立金其他ノ費用ヲ支辨ニ足ル

千九百二十年市税總額ハ三千八百八十七万五千一百八十七弗ニシテ一『キャビタ』當リ五十二弗ナリ(一家族當

リハ不明)市街道路ニ關スル支出總額ハ三百五十六万二千二百九十四弗三十六セントニシテ即チ市税額ノ九分〇二ニ當ル

重量ニ堪ヘ得ル道路ハ「グラナイト」ブロックヲ用キ居ルモ特ニ反響ヲ厭フ場所ハ木製ブロックヲ用ヒ居レリ而シテ輕裝道及居住地入道ハ「アスファルト」ビタリスック」

アスファルトコンクリート等ヲ採用セリ

平均一ヤード約三尺平方ニ付四弗五十セント(約九圓)

新道建設ニ際シ工事請負者ハ五ケ年間ノ保證ヲ爲ス期間中請負者自身ニテ修繕ヲ行ブ再設及修繕ニ要セシ費用ハ

千九百二十年中二百八十五万九千五百三十八弗七十四セントナリ(一弗ハ約二圓ニシテ一セント約二錢也)