

改正

明治二十六年八月二十六日勅令第九十號ヲ以テ左ノ通改正ス
明治二十五年勅令第五十五號震災豫防調査會官制第九條中定
員「三人」ヲ「二人」ト改ム

(參照第三)

豫テ御囑託ヲ受ケタル明治廿四年十月廿八日尾濃地方大震
ノ爲メ鐵道線路ニ生シタル震害及復舊工事報告書調製圖面
十八葉攝影畫貳枚ヲ添及提出候也

明治廿六年五月三十一日

震災豫防調査會委員工學博士 原 口 要

震災豫防調査會長理學博士 菊池大麓殿

東海道鐵道線路震害及復舊工事報告書

(此ノ報告書ニ添ヘタル圖面拾八葉及攝影圖二枚ハ報告ノ眼
目トモ稱スヘキモノナレトモ都合アリテ此ニ掲クルヲ得ズ)

明治廿四年十月廿八日尾濃地方ニ起リタル大地震ノ爲メ東海
道鐵道線路ニ損害ヲ生シタル區域ハ静岡大津間幹線延長貳百
哩并ニ大府武豊間枝線延長拾貳哩餘米原金ヶ崎間枝線延長三
十一哩ニ亘リ就中被害ノ大ナルハ大府大垣間及大府武豊間ニ
在リテ築堤諸所陥落シ其深キハ拾貳呎ニ達シ路盤全面ニ龜裂

ヲ生シ其裂口ノ大ナルモノハ尺餘ニ及ヒ橋梁ハ木曾、長良、揖
斐ノ三大橋ヲ始メ破壊ヲ生シタルモノ枚舉ニ遑アラズ其他各
停車場建造物ノ破損モ亦夥シトス今其重ナルモノニ付被害ノ
狀況復舊工事ノ方法ヲ叙述スレバ左ノ如シ

線路

線路築堤中陥落龜裂ノ著シキ箇所ハ名古屋ノ北方枇杷島川鐵
橋前後貳拾貳鎖間其陥落ノ最深七呎餘及ヒ木曾川鐵橋前後四
十五鎖間其最深拾三呎餘長良川鐵橋前後三十七鎖間其最深拾
貳呎揖斐川鐵橋前後三十九鎖間其最深六呎餘ニシテ其他三呎
乃至四五呎ノ陥落ヲ生セシ箇所ハ殆ント五拾哩ノ延長ニ達セ
リ又築堤上龜裂ノ方向ハ縱橫定リナシト雖特ニ縱裂(軌道ニ並
モ)ノ方最モ多ク且大ナリシ

大府武豊枝線ニ在リテハ築堤中陥落ノ著ルシキ箇所ハ大府龜
崎間其最深五呎英比川鐵橋前後貳十鎖間其最深七呎成岩入江
鐵橋前後五鎖間其最深三呎神戸川鐵橋前後貳鎖間其最深四呎
ニ及ヒ其他五六吋ヨリ壹貳呎ノ陥落ヲ來シ又ハ路面ニ龜裂ヲ
生シタル箇所ヲ總フレハ其延長殆ント八哩ニ達セリ

築堤ノ陥落シ又龜裂ヲ生シタル所ハ一旦其土砂ヲ取除キタ
ル上漸次搗上ク不足土ヲ補充シ總テ原形ニ倣ヒ築造セリ
線路陥落或ハ龜裂ノ爲メ砂利モ亦陥没シ且軌條ハ屈曲シテ

波瀾ノ狀ヲ呈シ木曾川橋上ニ於テハ繼目ノ切斷セシ所アリ
其軌條ノ屈曲甚シキ分ハ繼目ヲ解放シテ之ヲ矯正シ又軌間
ノ廣狹ヲ調査シ狗釘ヲ打換エ砂利ヲ搗込ミ總テ原形ノ通り
修理セリ(軌條屈曲ノ狀況ハ撮
影圖面ニ明カナリ)

橋梁

橋梁中被害ノ大ナルモノハ左ノ如シ

一天白川鐵橋(東海道本線新橋ヨリ二百二十八哩五鎮ノ所
ニ在リテ七十呎スパン鐵桁四個ヲ連架ス)

第一橋脚(外徑九呎ノ圓筒形ニシテ周圍厚貳呎ハ煉瓦ヲ以テ
疊築シ内部ハコンクリートヲ以テ填充シタルモノ)ハ基礎井

筒(外徑十二呎ノ圓筒形ニシテ構造上
ニ同シ其頂端ハ凡渴水面ニアリ)上凡ソ壹呎ノ所ニテ煉化接

際ヲ通シテ全周水平ニ切斷ス

第二橋脚ハ基礎井筒上貳呎餘ノ處ニテ煉瓦積三層ニ亘リ斜

ニ龜裂ヲ生シ其損所ハ全周ノ五分ノ一ニ及ブ

第三橋脚ハ基礎井筒上凡ソ貳呎ノ處ニテ全周水平ニ切斷シ

上部ハ四吋横ニ移動セリ

第四橋脚ハ基礎井筒上壹呎餘ノ處ニテ切斷シ其上下部二分

ノ一時ノ喰違ヲ生ス

第五橋脚ハ基礎井筒上凡ソ壹呎ノ處ニテ切斷ス

南北兩橋臺ハ左右袖石垣崩壞ス

右修繕ノ方法左ノ如シ

橋脚被害ノ大ナルモノ即チ第三橋脚ハ其兩側ニ堅牢ナル

木製ノ杵ヲ組立テ假ニ鐵桁ヲ支柱シ橋脚全體ヲ取毀チセメ
ント一砂二ノ割合ナルモルタルヲ用ヒ原形ニ倣ヒ改築セリ
但基礎井筒ト其上部構造トノ接合ノ箇所ニハ徑壹吋半ノボ
ールト四本ヲ包入シ且ツ鐵輪ヲ入レ以テ上下ノ繫維ヲ緊固
ニセリ(結構ハ圖面
ニ詳カナリ)他ノ橋脚四ヶ所ハ全體ノ改築ヲ必要トス
ル大破ニアラザルヲ以テ煉瓦積ニ裂目生シタル部分ノミセ
メント一砂一ノモルタルヲ用ヒ煉瓦ヲ以テ積替ヘ修理ヲ加
ヘタリ

一批杷島陸橋(東海道本線新橋ヨリ二百三十七哩三十六鎮
ノ處ニアリ貳十呎スパンノ鐵橋ニ改造セリ)

本橋ハ元煉瓦造アーチナリシカ兩憑臺トモ後口ニ傾斜シア

イチ全體崩壞墜落セシヲ以テ(破損ノ狀ハ攝影
圖面ニ明カナリ)更ニ貳拾呎スパ

ンノ開橋ニ改築セリ

其仕方左ノ如シ

在來ノ陸橋煉瓦積全體ヲ取除キ又基礎コンクリートノ如キ

モ裂目ヲ生シタル不完全ノ部分ハ悉皆之ヲ取毀チ更ニコン

クリートヲ填入シ煉瓦并ニ隅石ヲ用ヒテ兩橋臺ヲ疊築シ新

規ノ鐵桁ヲ架渡セリ

疊築用モルタルノ調合ハセメント一砂二ナリ

一新川鐵橋(東海道本線新橋ヨリ二百三十八哩二十七鎮
ノ所ニ在リ七十呎スパン鐵桁四個ヲ連架ス)

本橋々脚ハ徑拾貳呎ノ圓形井筒基礎ニシテ上部ハ貳本ノ鑄

鐵柱(徑貳呎六吋厚壹吋ニシテ内部ハコ
ンクリートヲ以テ填充シタルモノ)ヲ以テ構造シタルモノナ

リシカ第一及第三ノ橋脚ハ何レモ井筒上貳呎乃至五呎ノ處

ニテ鐵柱摧折セシヲ以テ其兩側ニ木製ノ梓ヲ組立テ假ニ鐵

桁ヲ支柱シ折損セシ鐵柱ヲ取除キ井筒上ヨリ更ニ煉瓦并ニ

石材ヲ用ヒテ兩端圓形ノ橋脚ニ改築セリモルタルノ調合ハ

セメント一砂二ナリ(破損ノ形狀ハ圖
面ニ詳カナリ)

一五條川鐵橋(東海道本線新橋ヨリ二百三十九哩四十五鎖
ノ所ニ在リ七十呎スパン鐵桁三個ヲ連架ス)

本橋南橋臺ハ傾斜移動セシニ依リ基礎井筒上ヨリ毀瓦積全

體ヲ取毀テ更ニ煉瓦并石材ヲ用ヒ原形ニ倣ヒ改築シ又第一

橋脚ハ前記新川全樣ノ構造ナリシカ基礎井筒ノ上端ニ於テ

鐵柱貳本共ニ折斷セシヲ以テ新川同樣ノ方法ヲ以テ煉瓦并

三石材ヲ用ヒ兩端圓形ノ橋脚ニ改造セリ

一木曾川鐵橋(東海道本線新橋ヨリ二百五十七哩六十七鎖ノ
所ニ在リ貳百呎スパン鐵桁九個ヲ連架ス)

本橋ノ橋臺及橋脚ハ何レモ其基礎一雙ノ圓形井筒(徑拾
貳呎)ニ

シテ之ニアイチヲ架シ一體トナシ上部ハ煉瓦及切石ヲ用ヒ

テ構造シタルモノナルカ井筒ハ何レモ多少ノ移動ヲ生シ又

其上部煉瓦積破壞シテ何レモ多少ノ喰違ヲ生シ全體ノ改造

ヲ要スルヲ以テ左ノ仕方ニ依リテ之ヲ施工セリ(本橋破壞ノ形
狀ハ圖面ニ詳
リカナ)

兩橋臺ノ前面及各橋脚ノ兩側ニ堅牢ナル木製ノ梓ヲ組立テ

假ニ鐵桁ヲ支柱シ橋臺橋脚共其全躰ヲ取毀チタル上先ツ井

筒上ニ一々充分ナル重量(橋脚ノ基礎タル井筒上ニハ一雙ニ付八百
噸橋臺下ノ井筒上ニハ一雙ニ付四百五十

噸)ヲ搭載シテ之ヲ試驗セシニ何レモ異狀ヲ呈セス又著ル

シク移動セシ井筒ノ周圍ニ密接シテ鐵桿長貳十尺以上ノモ

ノヲ搗下ク其地中ニテ切斷又ハ上下部喰違ヲ生スルノ有無

ヲ探リタルモノモ其形迹ヲ發見セサリシヲ以テ井筒ニハ損

害ナキモノト認定シ其周圍ニ締切ヲ爲シ水面下數尺ノ間水

ヲ干涸シ井筒上部ノ煉瓦并ニ内部ノコンクリートヲ取毀チ

之カ積替ヲナシテ其傾斜ヲ正シ橋臺橋脚共更ニ原形ノ通り

改造セリ

モルタルノ調合ハセメント一砂二乃至三ニシテ重ニモルタ

ルミルヲ用ヒテ充分ニ煉合シタリ

井筒一雙ノ間ニハ圖面ニ示ス如ク鐵梁ヲ架シ其上ニ鐵板ヲ

敷キアイチト鐵板ノ間ハ煉瓦ヲ以テ填充シ又アイチノ下

ニ更ニ曲度ノ緩ナルアイチヲ架シ其上下兩アイチノ間ヲ煉

瓦ヲ以テ填充シ以テ最弱部分ノ斷面積ヲ大ナラシメ又井筒

ト上部構造トノ間ニハ繫維ヲ堅牢ナラシムル爲メ柱石拾個

以上ヲ埋込ミタリ

鐵桁ハ二三寸乃至壹尺縱橫ニ移動セルモ別ニ破損ヲ生セザ
リシヲ以テ橋臺橋脚ノ築造成ルニ隨ヒ漸次之ヲ本位置ニ据

付タリ

一境川鐵橋

（東海道本線新橋ヨリ二百五十二哩六十一鎖ノ所ニ在リ七十呎スパン鐵桁三個六十呎スパン鐵桁二個五十呎スパン鐵桁壹個四十

呎スパン鐵桁一個ヲ連架ス

本橋ノ橋臺及橋脚ハ各螺旋付鑄鐵柱徑貳呎六吋厚壹吋ナル

モノ（内部ハコンクリートヲ以テ填充シタルモノ）貳本ヲ以テ構成シタルモノナリシ

ガ何レモ地中貳呎乃至八呎ノ所ニテ切斷セシヲ以テ煉瓦并

ニ石材ヲ以テ改造セリ其仕方左ノ如シ（破損ノ形状ハ圖面ニ詳カナリ）

新橋臺及橋脚ハ在來ノ位置ヲ避クンガ爲ニ順次少シク北方ニ移轉セリ

新橋臺及橋脚ノ基礎根掘ノ爲メ土留用箱杵ヲ製シ之ヲ適度

ノ深サニ掘下ケ杭ヲ打込ミコンクリートヲ填入シテ基礎ト

ナシ其上ニ煉瓦及隅石ヲ用ヒテ橋臺ハ方形ニ橋脚ハ兩端圓

形ニセメント一砂二ノモルタルヲ用ヒテ堅牢ニ疊築セリ

此大震ニ際シ橋臺橋脚ノ破損セルモノ夥キ中ニ就キ鑄鐵柱

ヲ以テ構成セル橋脚ハ新川五條兩橋ノ分ヲ始メ本橋及下ニ

記スル所ノ長良犀川等ノ分悉皆切斷セザルハナク而シテ其切

斷ノ箇所ハ重ニ河底面上下ノ處ニ在リ是レ蓋シ震動ノ地下

ヨリ鐵柱ヲ傳フテ上部橋桁ニ達シ橋桁ノ重量ヲ以テ烈シク

搖動セラル、ニ方リ地盤接近ノ場所ハ地動ト上部結構ノ搖

動トノ根基ニ當リ害ヲ受クル最モ大ニシテ之ニ耐フルノ斷

面積ヲ有セサルニ起因スルモノニシテ煉瓦又ハ石造ノ橋脚

ニ比スレハ鐵柱ハ此局部ノ面積最モ小ニシテ良好ノ構造ニ

アラサリシヲ認シカ故ニ改造ニ際シ總テ鐵柱ヲ廢シテ煉瓦

又ハ石造トナシ成ルヘク此要件ヲ充タサシムルニカメタリ

一長良川鐵橋

（東海道本線新橋ヨリ二百五十七哩四十八鎖ノ所ニアリ二百呎スパン鐵桁五個百呎スパン鐵桁四個六十呎スパン鐵桁一個ヲ

連架ス

本橋ハ元ト百呎スパン鐵桁四個貳百呎スパン鐵桁五個ヲ連

架シ兩橋臺ハ各徑三呎三吋厚壹吋八分ノ一ノ螺旋付鑄鐵

柱貳本、橋脚ハ百呎鐵桁ヲ支フル分ハ徑貳呎六吋厚壹吋ノ

鐵柱四本、貳百呎鐵桁ヲ支フル分ハ同寸法ノモノ五本ヲ以

テ構成シ之ヲ地中硬層ノ地盤ニ達スルマデ捻込ミ鐵柱ノ内

部ハ何レモコンクリートヲ以テ填充シタルモノナリシガ鐵

柱ハ何レモ河底上下ノ處ニテ折損シ爲ニ貳百呎鐵桁三個ハ

地上ニ墜落スルノ慘狀ヲ現ハセシヲ以テ更ニ煉瓦并石材ヲ

以テ改造セリ（破損ノ形状ハ圖面ニ詳カナリ）

此改築ヲ爲スニハ舊橋臺及橋脚ノ位置ヲ避クカ爲ニ新造ノ

分ヲ順次少シク東方ニ轉シ尙改築ノ爲メ流域ノ狹マルヲ補

ハシカ爲ニ六拾呎鐵桁壹個ヲ増加セリ

新橋臺及橋脚ノ基礎ハ橢圓形井筒ニシテ其百呎ノ鐵桁ヲ支

フル分三ヶ所ハ縱徑貳拾四呎六吋橫徑十四呎、貳百呎鐵桁

ヲ支フル分六ヶ所ハ縱徑三十呎横徑十五呎ノモノヲ用ユ但
シ六十呎鐵桁ノ分壹ヶ所ハ徑拾貳呎ノ圓形井筒ヲ用ヒタリ
井掘々下ニ際シ墜落セシ鐵桁三組ハ障害トナルヲ以テ橫梁
等ヲ取外シ左右ノ桁ヲ別々ニシ之ヲ上流ノ方ヘ轉置セリ
井筒ハ漸次之ヲ沈降ジテ硬質ノ地盤ニ達シタルハ一々適
當ノ重量(鐵桁スパンノ大小橋臺橋脚ノ輕重ニ依リ差違アリ百噸ヨリ八百噸ニ至ル)ヲ其上ニ搭載シテ之
ヲ試驗シ異狀ナキハ内部ヘコンクリートヲ填入シ其稍、
固結スルヲ待テ上部ノ構造ニ着手セリ

上部構造ハ煉瓦ト石材ヲ以テ混造シタルモノニシテ其形狀
ハ下部ハ井筒ノ形狀ト同一ニシテ漸次減縮シテ其頂巔ニ至
リ兩側扁平兩端圓形ニ變形セルモノナリ其基礎井筒ト上部
構造ノ接合點ニハ拾個前後ノ柱石ヲ填込ミ繫維ヲ堅牢ニセ
リ(構造ハ圖面ニ詳カナリ)
モルタルハ手煉ニ屬スル分ハセメント一砂二ノ調合、モル
タルミルヲ用ヒテ煉合シタルモノハセメント一砂三ノ調合
ナリ

鐵桁ハ墜落セシ分ヲ除クノ外ハ新舊橋脚ノ左右ニ木製ノ柱
ヲ組立テ又ハ枕木ヲ積重テ架臺ヲ作り假ニ其上ニ支柱セ
シメ鐵製轉子ヲ用ヒテ何レモ新位置ニ轉輾シ橋脚ノ竣工ニ
從ヒ之カ据付ヲ爲セリ

本橋改造橋脚ノ設計ニ際シ主眼トセシ所ハ前ニ境川橋梁ノ
部ニ陳述セシ理由ニヨリ地盤接近ノ部分ノ斷面積ヲシテ成
ルヘク大ナラシムルニ在リテ基礎井筒ハ木曾川ノ如キ一雙
ノ圓形井筒ヲ廢シ壹個ノ橢圓形井筒ヲ用ヒ河庭ヨリ漸次斷
面積ヲ減少シテ頂點ニ至リテハ橋桁ヲ受クルニ必要トスル
ノ面積ニ減シ尙ホ下部井筒ト上部構造ノ接合點ニ於テ數個
ノ柱石ヲ埋込且井筒底部ヨリ連立スル所ノボールト數本ヲ
井筒上面以上二三尺ノ高ニ及ボシ成ルベシ要部ノ耐力ヲ增
スノ準備ヲナセリ

一犀川鐵橋(東海道本線新橋ヨリ二百五十九哩六十八鐵ノ所ニ在リ七十呎スパン鐵桁二個ヲ連架ス)

本橋ノ橋臺及橋脚ハ各其基礎徑十二呎ノ井筒壹個ヨリ成
リ橋臺ハ東西トモ石材ヲ以テ築造シ橋脚ハ徑貳呎六吋厚壹
吋ノ鑄鐵柱貳本(内部ハコンクリートヲ以テ填充セリ)ヲ以テ構成セシモノナリシ
カ兩橋臺トモ前面ヘ傾斜破損シ橋脚鐵柱ハ貳本トモ井筒上
ニテ切斷シ上下部喰違ヲ生シ北方ヘ少シク傾倒セシヲ以テ
兩橋臺ノ前面及橋脚ノ左右ニ木製ノ柱ヲ組立テ假ニ鐵桁ヲ
支柱シ兩橋臺ノ石積全體ヲ取毀テ重量試驗ヲ爲シタル上原
形ノ通り築造シ又橋脚ハ鐵柱ヲ取除キ石材ヲ以テ改造セリ
(破損ノ形狀及ビ改造橋脚ハ圖面ニ詳カナリ)
一揖斐川鐵橋(東海道本線新橋ヨリ二百六十哩四十四鐵ノ所ニ在リ貳百呎スパン鐵桁五個ヲ連架ス)

本橋ノ橋臺及橋脚ハ各々其基礎一雙ノ徑拾貳呎圓形井筒ヨリ成リ之ニアーチヲ架シ一體トナシ上部ハ煉瓦ヲ以テ構造シタルモノナルガ東橋臺ハ前面ニ傾斜シ西橋臺ハ井筒上部ニ於テ裂目ヲ生シ且壹呎計降下シ又橋脚ハ四ヶ所共平水面上二三呎ノ處ニテ煉瓦積接際切斷シテ喰違ヲ生シタルヲ以テ左ノ方法ニ依リ修築ヲ爲セリ

東西橋臺及第一、第三橋脚ハ全體改築ヲ要スルヲ以テ先ツ兩橋臺ノ前面及兩橋脚ノ左右ニ枕木ヲ積重ヲ又ハ木製ノ粹ヲ組立テ鐵桁ヲ支柱シ橋臺橋脚共煉瓦積全體ヲ取毀チ井筒ノ異狀ナキヲ認メタル上原形ニ倣ヒ改築セリ

又第二、第四ノ橋脚ハ全部改築ノ必要ヲ認メザリシヲ以テ裂目ヲ生シタル部分ノミ煉瓦ヲ取毀チ積換ヲナセリ

各橋脚基礎井筒一雙ノ間ニハ木曾川橋脚ノ場合ニ於ルト同ク鐵梁ヲ架シ其上ニ鐵板ヲ敷キアーチト鐵板ノ間ヲ煉瓦ヲ以テ填充シ又ハアーチノ下ニ更ニ曲度ノ緩ナルアーチヲ架シ此兩アーチノ間ヲ煉瓦ヲ以テ填充シ以テ此部分ノ斷面積ヲ大ナラシメタリ本橋ノ第一橋脚ハ基礎井筒止凡ソ壹呎ノ所ニテ折損ノ后川除堤塘ノ陷沒セシ爲ニ壓出セラレ上部ハ鐵桁ニ支エラレテ格別ノ異動ヲ爲サ、リシモ下部井筒ハ一呎餘移動セシヲ發見セリ

一 明德寺川鐵橋(大府武豐間枝線大府ヨリ二哩三十一鎖ノ所ニアリ四十呎スパン鐵桁壹個ヲ架ス)
一 豆月川鐵橋(全シク三哩二十三鎖ノ所ニ在リ六十呎スパン鐵桁一個ヲ架ス)

右兩橋トモ橋臺煉瓦積接際切斷シ喰違ヲ生シタルヲ以テ橋臺ノ前面ニ枕木ヲ以テ粹ヲ組立テ假ニ鐵桁ヲ支持シ煉瓦全體ヲ取毀チタル上基礎ヲ檢查セシニ異狀ナキヲ以テ原形ノ通り改築セリ

一 英比川鐵橋(大府武豐間支線大府ヨリ八哩二十八鎖ノ所ニ在リ七十呎スパン鐵桁三個五十呎スパン鐵桁二個ヲ連架ス)

本橋第二、第四ノ橋脚及南橋臺トモ煉瓦積接際切斷シ喰違ヲ生シタルヲ以テ右橋脚ノ兩側並橋臺ノ前面ニ木製ノ粹ヲ組立テ假ニ鐵桁ヲ支柱シ橋脚及橋臺ノ煉瓦全體ヲ取毀チ基礎ノ異狀ナキヲ認メタル上原形ノ通り改築セリ

右ハ橋梁中被害ノ大ナルモノニ付大體施工ノ方法ヲ叙記シタルモノニシテ其他スパンノ小ナルモノニ於テ橋臺全部ノ改造ヲ爲シタルモノ數多アリ又袖石垣ノ積替等局部ノ修繕ヲ加ヘタルモノニ至リテハ實ニ枚擧ニ遑アラズ此等ハ適宜原形ニ倣ヒ修理ヲ施シタルモノニシテ特ニ其方法ヲ記スルノ要ナシ

溝橋(スパン十二呎以下ニシテ溝渠ニ設ケルモノヲ云フ)

溝橋ノ被害モ亦甚シク其總數四十餘箇所ニ及ベリ其被害ノ形狀ハ開渠ニ在リテハ橋臺ノ前面ニ傾斜セシモノ多ク又暗渠ニ在リテハ溝渠ノ方向ニ於テアーチノ上部ニ裂目ヲ生セ

シモノモ間々アリタレモ最モ多キ場合ハ溝渠ノ中央ニ於テ側壁ヨリアーチニ及ヒ之ヲ横斷スルノ破損ニシテ其一例ハ二ノ町コルベルトノ震害圖ニ示スカ如シ而シテ其中央ニ於テ横斷ノ破損多キハ上部築堤ノ重量ヲ受クル此部分ニ於テ最モ多キガ故ナリトス依テ改造ニ際シ中央部ハ特ニアーチノ厚サヲ増シ均一ノ力ヲ有セシムルニカメタリ例ヘハ左右兩端ニ於テアーチ煉瓦三枚卷ノ場合ニ於テハ中央ニ向ヒ漸次其數ヲ増シ四枚及五枚卷トナスガ如シ

停車場

熱田、名古屋、清洲、一ノ宮、木曾川及大垣各停車本屋ハ全潰シ岐阜停車場ノ本屋ハ傾斜大破ヲ來タシ其他此各驛ノ諸建造物モ或ハ全潰シ或ハ大破ニ歸セリ熱田以東大垣以西ノ各停車場ニ在リテハ諸建造物ノ被害格別大ナラズ只瓦落チ壁破レタル等些細ノ破損ニ止マレリ

此震災ニ際シ諸建造物ノ損害ヲ審査セシニ粗造ノ煉瓦家屋ハ殆ント悉皆大破ヲ生シ普通ノ木造日本家屋モ亦概テ著シキ損害ヲ免レス就中被害ノ少ナカリシハ木造洋風家屋ノ結構完全ナルモノニ在リ故ニ各停車場ノ家屋ヲ改築スニ方リ總テ木造トナシ基礎ハ煉瓦ヲ以テ疊築シ土臺木ハポールトナテ基礎ト緊着セシメ柱、桁梁等ノ各接際ニハ隅鐵具

ヲ使用シポールトヲ以テ緊柱シ又柱ノ中間ハ筋違木ヲ入レ小屋組ハ總テ洋風ノツラスヲ用ヒ專ハラ震害ノ豫防ニ注意セリ

以上ハ東海道鐵道線路震害ノ狀況及ヒ復舊工事ノ一斑ニシテ之ニ附スルニ圖面拾八葉攝影畫貳枚ヲ以テス之ヲ要スルニ橋脚ノ如キハ河底接近ノ部分破損最モ多キヲ以テ此部分ノ斷面積ヲシテ成ルヘク大ナラシムル如キ結構ニ改造シ又アーチニ至リテハ中央ノ部分上部ノ重量ヲ受クル最モ大ナルカ故ニ兩端ヨリ中央ニ向ヒ漸次其厚サヲ増大ニシ均一ノ力ヲ有セシメソコヲカメ又木造家屋ニ至リテハ第一ニ基礎ト上部結構トノ接合ヲ堅固ニセサルベカラサルハ勿論又桁梁柱等ノ各接際ニモ鐵具ヲ用ヒテ其接合ヲ堅固ニシ且柱間ニハ總テ斜柱材ヲ使用シ震動ニ際シ構造全體ヲ通シテ力ヲ受ケシムルコトニ注意セリ

目錄圖面

(圖面及攝影畫ハ都合ニヨリ略ス)

- 一東海道線大府大垣間平面圖 壹卷
- 一東海道枝線大府武豐間平面圖 壹卷
- 一五條川橋震害圖及改造橋脚圖 壹枚
- 一天白川橋震害圖 壹枚

| | |
|----------------|----|
| 一新川橋震害圖及改造橋脚圖 | 壹枚 |
| 一木曾川橋震害圖 | 壹枚 |
| 一全 橋舊橋臺及橋脚明細圖 | 壹枚 |
| 一全 橋改造橋脚圖 | 壹枚 |
| 一境川橋震害圖 | 壹枚 |
| 一境川橋橋臺及橋脚震害明細圖 | 壹枚 |
| 一長良川橋震害圖 | 壹枚 |
| 一全 橋々脚震害圖 | 壹枚 |
| 一全 橋舊脚橋明細圖 | 壹枚 |
| 一全 橋改造橋脚圖 | 壹枚 |
| 一犀川橋震害圖及改造橋脚圖 | 壹枚 |
| 一揖斐川橋震害圖 | 壹枚 |
| 一全 橋々臺及橋脚震害明細圖 | 壹枚 |
| 一二ノ町ユルベルト震害圖 | 壹枚 |
| 外ニ | |
| 一批杷島陸橋震害撮影圖 | 壹枚 |
| 一木曾川近傍線路震害撮影圖 | 壹枚 |

(參照第四)

地震計調査第一報告

委員等ハ明治廿五年七月十八日委員會ニ於テ地震計調査委員ヲ委託セラレタリ蓋シ此ノ調査ハ全國各測候所ニ於テ地震計ヲ設置シ地動ノ形狀ヲ比較研究スルノ計畫アルヲ以テ一定ノ機械ヲ備フルノ必用ヲ認メタルニ依リ在來ノ機械ノ構造並ニ措用ヲ検査シ其ノ最良ナルモノヲ撰ビ之レヲ規定スルノ目的ニアリ

工科大學教師「ミルン」氏ハ本委員等ト共ニ調査委員ヲ命セラレタレト調査ニ着手スルニ先チ囑託ヲ辭セシニ由リ調査ハ全ク本委員等ノ手ニ成レルモトス
 在來本邦ニ於テ使用セル「ミルン」「ユーイング」形等ノ地震計ハ皆水平振子ノ理ニ基キ只記録ノ方法ニ於テ小異アルノミ「ユーイング」形ニ於テハ玻璃板ニ煤煙ヲ施コシ振子ノ示針ヲシテ之レニ地動ヲ畫カシムルノ裝置タリ而シテ「ミルン」形ハ玻璃板ニ代フルニ煤煙ヲ施シタル圓壻紙ヲ以テス其記録ヲ保存スルニ玻璃板ノモノハ更ニ青寫眞ト爲スノ手數アルヲ以テ多ク「ミルン」形ヲ用非來レリ然ルニ紙ハ玻璃板ニ比シテ摩擦多キヲ以テ地動ノ緩慢若クハ急激ナルキハ正確ナル畫線ヲ表示セス故ニ可成玻璃板ヲ用フルノ必要ヲ感シ青寫眞ヲ用非ズシテ直ニ煤煙畫線ヲ紙上ニ轉登シ以テ記録ヲ保存スルノ方法ヲ探究セリ