

ガ故ニ豫メ震害ヲ受ケタル地ノ爲メニ震災ニ關係アルヘキ  
モノハ其形狀ヲ取調置クコトヲ要ス

本項調査ニ要スル費用ハ委員或ハ囑託者旅費製圖費等ナリ

第十六 各種ノ地盤ニ於テ地震動ノ多少ヲ比較測定スルコト

砂、砂利、コンクリート各種ノ岩石ニ於テ地動ノ性質ヲ探究

シ地震動ニ感スル何レカ最多ク何レカ最少キヤヲ詳ニスル

ハ造家建築ノ諸工事ニ對シ至大緊要ノコトナリトス此實驗ヲ

施行スルニハ地質ノ各様ナル所ニ於テ前記ノ材料ヲ以テ家

屋ノ地形ニ擬シタル裝置ヲ設ケ之ニ機械ヲ据付ケ震動ノ多

少ヲ比較スルニアリ

本項調査方法ニ付テハ計畫未タ熟セスト雖最必要ナル試験

ヲ以テ廿七年度ニ於テ必ス之ニ從事センコトヲ期ス

第十七 地震動ヲ遮斷スルノ試験ヲナスコト

從來天文學、物理學、寫眞術等ノ精密ナル試験ヲ施スニ當リ

テ機械ヲシテ全ク不動ナラシメントスルモ往々車馬通行人

等ノ爲メニ地ニ微動ヲ起シ終ニ機械ニ傳播シテ困難ヲ生ス

ルコトアリ斯ル時ニハ機械ノ周圍ニ溝渠ヲ掘リテ以テ人爲震

動ヲ遮斷シテ效能アリシ例少シトセス然レモ微動ヨリモ大

ナル地震動ニ對シテハ溝渠ヲ以テ遮斷シ果シテ効驗アリヤ

ヲ確定シ其結果アラハ溝渠ハ空虚ヲ善トスルカ或ハ水、砂、

砂利等ヲ滿タシテ震波ヲ遮斷若クハ屈折返射吸收セシムル

ノ法アリヤヲ研究スルハ緊要ノコトナリ然ルニ未ダ右等ノ實

驗ヲ施行セシモノアルヲ聞カス是一ニハ多クノ費用ヲ要シ

且其方法ノ易カラザルニ由ルナラン乎然ルニ本件タル實ニ

有用ノモノナレハ熟考討究ノ上之ヲ實施センコトヲ希望ス

第十八 調査報告ヲ出版シテ廣ク頒布スルコト

本會調査ノ成績ハ廣ク之ヲ世上ニ公ニセザル可カラザルコト

勿論ナリ且之ヲ歐文ニ譯シ歐米各國諸學者ノ批評ヲ求ムル

コト又必要ナリトス

(參照第一)

震災豫防ニ關スル問題講究ノ爲メ地震取調局ヲ設置シ若ク

ハ取調委員ヲ組織スルノ建議案

右貴族院規則第六十四條ニ依リ提出候也

明治二十四年十二月十一日

發議者

菊池大麓

贊成者

公爵 近衛篤麿

侯爵 徳川篤敬

子爵 長谷信篤

伯爵 正親町實正

伯爵 大原重朝

伯爵 萬里小路通房

子爵 谷干城

子爵 林友幸

子爵	由利公正	子爵	岡部長職
子爵	京極高典	子爵	大河内正質
子爵	松平直哉	子爵	松平信正
子爵	加納久宜	子爵	山口弘達
子爵	大久保忠順	子爵	鍋島直虎
子爵	土方雄志	子爵	鳥居忠文
子爵	相良頼紹	子爵	京極高德
子爵	本多實方	子爵	本莊壽巨
子爵	松平康民	男爵	千家尊福
	山口尙芳	男爵	箕作麟祥
	岩村定高		加藤弘之
	小畑美稻		永山盛輝
	岡内重俊		山川浩
男爵	伊達宗敦	男爵	中川興長
男爵	藤枝雅之	男爵	菊池武臣
男爵	小松行正		村田保
	三宅秀		外山正一
	川田小一郎		富田鐵之助
	穂積陳重		古市公威
	渡邊治右衛門		野崎武吉郎
	宮崎總五		長谷川直則
	小幡篤次郎		五十嵐敬止

震災豫防ニ關スル問題講究ノ爲メ地震取調局ヲ設置シ若クハ取調委員ヲ組織スルノ建議案

本邦ハ元來地震ノ多キ國ニシテ之ヲ既往ノ歴史ニ徴スルニ三十年乃至四十年毎ニ必ス今回ノ如キ大震起リ非常ノ慘害ヲ爲スハ判明ナル事實ナリ其ノ間ニモ尙ホ數回ノ頗ル劇シキ地震アリテ災害ヲ爲スコト少ナカラス古代ハ姑ク舍キ近古以來ノ歴史ニ就テ其ノ實例ヲ擧クンニ天保元年京師ニ大震アリテ人畜ノ歴死家屋ノ破壊スルモノ多ク其ノ他五畿内ノ慘害モ甚シカリシ五年ニハ富士山ノ近傍ニ劇震アリ六年ニハ仙臺ニ地震海嘯アリ弘化四年信濃大ニ震ヒ山崩レ川塞カリ潰家二千四百死者二萬餘ニ達ス嘉永元年ニハ越前ニ六年ニハ小田原地方ニ強震アリ安政元年十一月駿、遠、參、伊勢、伊賀、攝津、播磨及ヒ四國ノ地ニ大震アリ就中土佐最モ烈シク翌年十二月ニ至ルマテ十四箇月間震動止マサリシト云フ又同二年十月ニ於ケル江戸大震ノ如キハ其ノ慘害ノ非常ニシテ瞬間ニ全都ヲ破壊シ今日尙ホ人々ノ酸鼻スル所ナリ元治元年丹波播磨ニモ震災アリタリ維新ノ後ニ至テハ明治五年ニハ石見出雲ニ十三年及二十年ニハ神奈川縣下ニ稍ヤ強烈ノ地震アリ二十一年ニハ磐梯山ノ破裂有リ二十二年ニ至テ熊本ニ大震起リ次テ濃尾及ヒ各地方今回ノ震災アリテ濃尾ハ最モ慘害ヲ極ム實ニ安政以來ノ大

震タリ以上ハ此レ六十年來ノ實例ナリ而シテ全國地震ノ度數ハ大小強弱ヲ合セテ毎年平均五百回ニ達セリ本邦ノ地震多キコト此ノ如ク其レ甚シ此ニ由テ之ヲ徵スルニ將來地震ノ頓ニ減少スルコトハ決シテ之レ無ク三四十年毎ニハ必ス今回ノ如キ大震劇動アルハ亦疑ヲ容レサルナリ今回ノ震災タル非常ノ慘害ニシテ濃尾兩地方ノミニテ死傷ノ多キコト二萬五千餘家屋建物ノ破壞燒失埋沒スルモノ十二三萬ヲ下ラス其ノ他財產ノ損害一々名狀スヘカラス鐵道ノ破損二十八哩堤防ノ破壞岐阜ハ八十里餘愛知ハ五十里餘ノ長キニ至リ道路橋梁ノ損害亦之ニ準シテ甚シク其ノ他數十年ヲ經テ全成シタル用惡水路、溜池、堤塘ノ損害數アルニ違アラシテ桑海ノ變モ管ナラサルノ有様ナリ此レ唯有形的ノ損害ヲ舉クルノミ其ノ他商業取引及交通遮斷ノ爲メニ蒙リタル無形的ノ損害ハ實ニ非常ナルモノアリ此ノ慘狀ヨリシテ之ヲ言ヘハ地震ハ大戰爭ヨリ最モ大患大災ノ國難ト謂フモ誣言ニ非ルナリ而シテ此ノ國災國難ハ之ヲ既往ニ徵スルニ將來免カレサルノ厄數ナレハ之レカ豫防ノ策ヲ講シテ國民ノ生命財產ヲ保護スルハ國家最大義務ナリ震災既發ノ後チ或ハ羅災者ヲ賑救シ或ハ破損セル物ヲ興復スルハ固ヨリ國家ノ當ニ務ムヘキノ責ナレトモ之ヲ未發ニ保護スル能ハスシテ徒ニ既發ノ後ニ拮据スルノミニテハ救助ノ

道ヲ全フシ國家ノ義務ヲ盡セリト謂フヘカラス尙ホ進メテ災害ノ未タ起ラサルニ及ンテ之レカ豫防ノ策ヲ講シ災害ノ度ヲ輕減スルノ方ヲ圖ラサルヘカラス且ツ將來世ノ進歩ニ伴フテ建築工事ノ日ニ興リ鐵道線路ノ月ニ延ヒ其ノ他水道工事ニ築港ノ設計ニ益々盛大ニ趣キ震災ノ影響スル範圍益々擴マルハ必然ノ勢ナレハ今後三四十年ヲ過キテ今回ノ如キ震災起ラハ災害ヲ受ルハ今日ヨリ一層甚シキハ斷知スヘシ然ラハ震災豫防ノ策ヲ講スルハ實ニ目下ノ急務ト謂ハサルヘカラス而シテ其ノ豫防ノ策一ニシテ足ラスト雖モ左ニ開列スルノ問題ハ最モ肝要ナルモノト信ス

- 一 如何ナル材料、如何ナル構造ハ最モ能ク地震ニ耐フルモノナルヤ
- 一 建物ノ震動ヲ輕減スルノ方法有リヤ
- 一 何如ナル種類ノ建物ハ危險ナルヤ其取締リ法如何
- 一 日本中何如ナル地方ハ震災最モ多キヤ、一地方ニ於テモ多キ部分ト少キ部分トノ區別アリヤ
- 一 何如ナル地盤ハ最モ安全ナルヤ
- 一 地震ヲ豫知スルノ方法有リヤ否ヤ

以上臚陳スル所ノ條目ハ震災豫防策ヲ講スルニ於テ必要ノ問題トス而シテ其等ノ問題ニ明解斷案ヲ下サンニハ先ツ地震ノ

性質ハ如何ナルモノナル乎地震ノ原因ハ如何、或ハ火山ノ作用ニ因ル歟、或ハ地層ノ變化ニ本ツク歟、或ハ之ニ先チ或ハ之ニ伴ヒテ如何ナル現象ヲ呈スルヤ、又地震ノ多キ地方ニ於ケル地質其ノ平日地皮ノ運動、平時地震ノ回数、震動ノ強弱並ニ地震ノ増減等精細ニ試験セサルヘカラス例ヘハ二三年前岐阜地方ハ急ニ地震ノ數平均ヨリ増シ其ノ他或ル地方ニモ時々平均ヨリ多キコトアリ、此等ノ異同ハ其ノ地盤ノ稍ク弱マリタル爲メニ由ルモノナルカ、今日ニ至テ之ヲ見レハ地震ニ大關係アルヤ必セリ又地盤ノ年ヲ逐フテ漸々高マル地方アリ東海岸ノ地ニ多シ此レ最モ深ク驗考ヲ費サルヘカラス事實タリ而シテ其ノ高マリ方ハ幾程ナルヤ又其ノ高マルコトハ或ル度ニ達スレハ地震ノ起ルニ非サルヤ此等ノ問題ハ地震ヲ豫知スルニハ最モ必要ノ事ナリ假令豫知ノ法ヲ發見スル能ハサルモ若シ此ニ由テ或ル地面ニ贅餘ヲ生シツ、アルコトヲ知ルニ至ラハ築港ノ工事ノ如キハ關係スル所最モ大ナラン又三角測量ニ於テモ基線ニ高低ノ異同ヲ生スルトキハ影響ヲ蒙ルコト甚シキモノアラシ其ノ他平日見出スコト能ハサル學術上ノ事モ此ニ由テ利益ヲ得ルコト非常ニ多カルヘシ然ラハ以上ノ問題ハ其ノ關係スル所甚タ重ク一日モ忽ニスルヲ得サルナリ本邦ハ十數年來地震學ノ研究頗ル進歩シテ新知識ヲ得タルコ

ト甚タ多シ故ニ斯學ニ於テハ既ニ世界中優等ノ地位ヲ占メタリ宜シク今ヨリ進ミテ益以上ノ問題ヲ研究シテ此ノ地位ヲ失ハサランコトヲ務ムヘシ苟モ地震國ノ本邦ニシテ斯學ニ關シ他國ニ先ンセラル、コトアラハ日本ノ名譽ニ關係スルコト豈ニ僅少ナランヤ  
以上ノ理由アルヲ以テ貴族院ハ政府ニ於テ特ニ地震取調局ヲ設置シ或ハ取調委員ヲ組織セラレシコトヲ建議ス而シテ其ノ組織等ニ付テハ政府ノ注意ヲ請ハサルヘカラスアルモノアリ  
委員ハ地震學者、物理學者、地質學者、土木工學者、建築學者等タルヘシ思フニ震災豫防ニ關スル問題ヲ研究スルニハ僅々ノ時日ニテ成功スルモノニ非ス必ス永久ノ時間ヲ以テ著々トシテ觀測スルヲ要ス又試驗モ一時姑息ノ設計ニテハ好結果ヲ期スルコト難シ必ス數年先キノ計畫ヲ圖ラサルヘカラス故ニ一局ト爲リテ永續シ委員ト爲サス繼續スルモノヲ設ケテ之レニ永久ノ時日ヲ貸シテ充分ノ取調ヲ爲サシムルヲ要ス  
既ニ一局或ハ委員ヲ設クレハ相當ノ經費ヲ要ス局員又ハ委員ノ旅行モ必要ニシテ試驗ヲ爲スニハ相當ノ機械ハ勿論種々ノ費用ヲ要ス又觀測者等モ雇ハサルヘカラス故ニ此等ノ費用ヲ與フルハ當然ノコトトス  
局或ハ委員ハ成ルヘク獨立シテ內閣ニ直隸シ高等ノ地位ニ置

キ相當ノ權限ヲ與ヘ特ニ帝國大學、中央氣象臺、地方測候所若クハ電信局、鐵道廳等ニ連絡ヲ通シ敏捷圓活ノ運動ヲ爲サシメサルヘカラス

果シテ此等ノ組織ヲ完全ニシテ十分ノ取調ヲ爲シ建築條例等其ノ他百般ノ取締方ヲ設ク完備ナル豫防策ヲ立ルニ至ラハ將來震災ノ害ヲ輕減シテ今回ノ如キ慘狀ヲ呈セス國民ノ生命財產ヲ安全ナラシムルヲ得ルノミナラス斯學ニ關シ世界ニ對シテ先鞭ヲ著ク本邦ノ名譽ヲ保有スルニ庶幾カラン

右建議ニヨリ貴族院ハ明治二十四年十二月十七日ヲ以テ議事ヲ開ラキタル時議員理學博士菊池大麓ノ演說ハ左ノ如シ  
(此一節ハ貴族院議事録ニ據ル)

○菊池大麓君 諸君既ニ唯今朗讀ヲ御聽ニナリマシテ即チ此建議案ノ理由モ略ホ述ベテアリマスルコトデゴザイマスルシ別ニ詳シク私カラ申上ゲルニモ及ビマスマイカト考ヘマスルガ聊カ此建議案ノ足ラザル所ヲ補ヒ少シク説明ヲ加ヘマスル積リデゴザイマス夫ニ先チマシテ申上ゲタイノハ此十四枚目一十四ページノ「故ニ一局ト爲リテ永續シ委員ト爲サス繼續スルモノ」トアリマスルモノハ「或ハ委員トナリテ繼續スルモノ」ノ印刷ノ誤デアリマス、唯今マデ私モ氣が付カズニ居リマ

シタカ唯今ノ朗讀ニ依ツテ氣が付キマシテゴザイマス、全ク「委員ト爲サズ繼續スル」ハ或ハ委員トナリテ繼續スル」ノ誤デゴイマス、木邦ニ地震ノ多イ事ハ今更申スマデモナイコトデゴザイマシテ又地震ノ恐シイト云フ事モ今更申スマデモゴザイマセヌ、現ニ日本ノ諺ニ怖イモノハ地震、雷、火事、親爺ト怖イ物ノ一番頭ニ地震ガ出テ居ル位ノコトデアリマス然シテ親爺ノ如キハ恐ルベキモノデモアリマスマイ、雷ノ如キニ至ツテハ今デハ實ニ恐ル、ニ足ラス、雷ハ我々ノ奴隸デアル、或ハ之ヲ以テ我々ノ走り使トシテ電信電話ヲ傳ヘシメ或ハ我々ノ提燈持トシテ明リヲ點クサセル、總テ我々ノ奴隸ノ様ナモノデアリマス、火事ハ稍々恐ルベキモノデアリマスガ、是逆モ消防ノ方法等ノ無イデモゴザイマセヌ、然ルニ地震ノ事ニ至ツテハ實ニ恐シイモノデアラウト考ヘマス、其恐シイト申シマスルノハ外ノ事ノ様ニ緩ツクリトシタ事デゴザイマセヌ地震ト云フモノハドント來ルト僅カ一瞬間經ツヤ經タズノ中ニ非常ナ害ヲ及ボシマス、其例ハ既ニ去々月二十八日ニ見タル所デアリマス、十月二十八日ニ見タル所デアリマス、又此火事モ此地震ニ伴ツテ來マスル火事程恐シイ事ハゴザイマセヌ、消防スルノニ消防チスルヘキ所ノ人足ハ足りナイ消防ニ最モ必要ナル所ノ水ト云フモノハ井戸ガ皆砂、泥ヲ吐イテ塞ツテ

シマツテ、水が無イ、遁ゲ出サウト思ツテモ梁ノ下ニ押ヘラレテ遁出ス事モ出来ナイ、ト云フ様ナ有様デアリマスル、地震ノ時ニ伴ツテ来マス火事ト云フモノハ管ニ財産ニ關係スルノミナラズ生命ニ關係スルコトノ非常ニ多イコトデアリマス、地震ノ恐シイ事ハ左様ナ事デアリマス、而シテ茲ニ天保元年以來ノ地震ノ數ヲ掲ゲテ置キマシタが大ナルモノガ五ツ稍、大ナルモノガ八ツ、是ハ天保元年以來デゴザイマスルカラシテ僅ニ六十餘年ノ間ノ事デアリマス、併シテガラ日本ノ地震ニ富ンデ居ルコトハ實ニ盛ナルモノデアリマシテ茲ニ地震専門學者ノ關谷君ノ調べラレタ所ノ日本地震記ト云フモノガゴザイマスルガ、夫ニ據ツテ見マスルノニドウシテモ三十年四十年頃ニハ強震ノ時期カ来ルモノデアリマスル、一度ノ酷イ地震デハゴザイマセヌ、其頃ニ地震ノ烈シイノガ餘計アル時期ガ来ルノデアリマスル、必ズ一遍テ終ル譯デアアリマセヌ、現ニ安政元年ニ大地震ガアリマシテ、又安政二年ノ大地震ガアリマシタ様ナ工合デアリマス、サウ云フ様ナ地震ノ強ク来ル時ニ即三十年目四十年目ニ来ルト云フコトハ歷史上確カナル事實デアリマス、デ其災害ニ至ツテハモト茲テ私が述べル程ノ必要ハ少シモゴザイマセヌ、諸君ノ記憶ニ十分ニ存シテ居ル事デアリマス、而シテ其實ガ直接ニ地震ノ時ノ害ニ止リマ

セヌ堤防ガ崩レマスル其爲ニ水災ヲ起シマスル又堤防ガ崩レテ居リマセヌ様ニ見エテ崩レテ居ル事抔ガ度々アルコトダサウデゴザイマス、現ニ安政二年ノ地震ノ後ニ利根川ノ堤ガ崩レタ事ガゴザイマス、夫ハ左程堤ガ崩レル程ノ大水デモゴザイマセヌノニ堤ガ崩レタ所ガアリマスル、是ハ全ク地震ノ爲ニ痛ミ處ガアツタノデアラウト云フ説ガゴザイマスル、今回ノ地震モ管ニ濃尾ノ地方ノ堤防ヲ崩シタノミナラズ、或ハ參州駿州等ノ堤防ハ如何デアラウカ是モ取調ヲシナイ日ニハ明年ニ至ツテ或ハ非常ナ水害ヲ惹起スルコトガナイトモ言ヘマイカト考ヘマス、其他色々ノ害ヲ及ボシマスル事ハ略ホ茲ニ列ベテ置キマシテゴザイマスルガ、要スルニ地震ノ事ハ一ノ國難デアル僅ニ一地方ノ難澁デアゴザイマセヌ、一國ノ大事トモ謂フベキ程ノモノデアラウト考ヘマス斯様ナ事デアリマスルナレバ、唯其地震ガアツタ後アドウシヤウトカ斯ウシヤウトカ云フ丈ノ事ニ止ラズシテドウカ之ヲ豫防スル方法ハ無カラウカ、地震ヲ無クナス譯ニハ往キマスマイカ其災害ヲ減ズル方法ガナカラウカト云フコトハ我々ノ考ヘナケレバナラヌ事デアラウト考ヘマス、實ニ是ハ國家ノ義務デアルト考ヘマス、夫レニ付キマシテ色々問題モアリマセウガ其稍、重ナルモノヲ茲ニ列ベテ置キマシタ、第一ニハ「如何ナル材料如何ナ

ル構造ハ最モ能ク地震ニ耐ユルモノナルヤ」家ハ木ヲ造ツタ  
 モノガ宜イデアラウカ、煉化ガ宜イデアラウカ、此度ノ地震ニ  
 ハ煉化造カ大層毀レタサウデアリマスルガ、併シナガラ請負  
 ノ安普請ノ煉化ガ毀レタト申シマシテモ煉化ガ悪イト云フ證  
 據ニハナリマセヌ、又木材ニスレバドウ云フ風ニ組立テタノ  
 ガ宜イデアリマセウカ、柱ハ一本一本立テタノガ宜イカ下ヘ  
 土臺ノ木ヲ置イテ其上ヘ柱ヲ立テタノガ宜カラウカ、一階屋  
 ニスルニハ柱ヲズツト通シタ方が宜カラウカ或ハ途中テ接イ  
 タ方が宜カラウカ、又煉瓦ト木ト、接ギ合ハセルニハドウ云フ  
 風ニシタ方が宜イデアラウカト云フ様ナ種々ノ問題ガ大層ア  
 リマシヨウト考ヘマス、又是ハ畜ニ家屋ベカリデハゴザイマ  
 セヌ、橋梁堤防又ハ烟突ノ様ノモノニ皆關シテ居リマス、或ハ  
 此家ノ建築ノあゝちハ宜イデアラウカアルマイカ烟突ヲ建ツ  
 ルニハ土臺ハ廣イ方が宜カラウカ廣クレバドノ位イノ廣サニ  
 シタ方が宜イデアラウカ、或人ノ話ニ據リマスルト大坂ニ紡  
 績所カアツテ其所ニアル烟突ハ間違テ土臺ノ置キドコガ違ツ  
 テ夫カラ土臺ノ附ケ足シシタノデ土臺ガ大層廣クナツテ其  
 土臺ノ上ニ立テタ所ノ烟突ハ毀レナカッタガ夫ト同シ事デア  
 ツテ狭イ土臺ノ上ニ立テ、アツタ所ノ烟突ハ毀レタト云フ事  
 ガアリマスルソウデゴザイマス、先ツ左様ナ事デ或ハ橋梁ノ

様ナモノデモ橋杭ハ煉化デ積ンダガ宜イカ鐵ヲ造ツタガ宜イ  
 カ煉化デ積ムトキニハ橋杭ヲ全ク一塊リニシタ方が宜イカ、  
 何本ニモシタ方が宜イカト云フ様ナ、斯様ナ問題ガ澤山アリ  
 マセウト考ヘマス、次ニ「建物ノ震動ヲ輕減スルノ方法アリ  
 ヤ」唯今マデノ經驗ニ據リマスルト地ノ下ヲ掘下グマシテ地  
 ノ下ノ震動ト同シ所ノ地ノ表面ノ震動ヲ測リマスト地ノ下ノ  
 震動ハ餘程少イト云フコトデ、現在鑛山採テハ地震ヲ感ズル  
 コトガ餘程少イ、然ラバ家ヲ建ルノニハ土臺ヲ深ク掘ツテ地  
 面ニ於テ他ト聯絡シナイ様ニ家ヲ建テタナラバ大キニ震動ガ  
 少クハアルマイカ、或ハ又震動ノ來タ時ニ夫ヲ柔カニ受クル  
 様ニ大層接續シタ所ノ多イモノガ宜クハアルマイカ、例ヘバ  
 神社佛閣ノ様ナモノハ……ア云フ様ニ建物ハ都合ガ宜クハ  
 アルマイカ、震動ヲ輕減スルデハアルマイカト云フ様ナ問題  
 モアリマシヤウト考ヘマス次ニ「何如ナル種類ノ建物ハ危険  
 ナルヤ其取締法如何」例ヘハ市中ノ人家稠密ノ所ニ於キマシ  
 テ高イ烟突ヲ捨ヘマシタナラバ其隣ニ居ル者ハ頗ル迷惑ナ話  
 デアルカモ知レマセヌ、又或ハ淺草ノ凌雲閣ノ様ナモノガ倒  
 レテマイリマシタナラバ近所ハ非常ニ迷惑ヲ被リマス譯デア  
 リマスル、夫故ニ斯様ナルモノハ人家稠密ノ所ヘ許スヘキモ  
 ノデ有ラウカ無カラウカ若シ許セバドレ丈ノ取締法ヲ行ハナ

カレバナラヌモノデアラウカ、又次ニ「日本中如何ナル地方ハ  
震災最モ多キヤ、一地方ニ於テモ多キ部分ト少キ部分トノ區  
別アリヤ」是等ヲ調ベマシタナラバ同シ建物ヲ建テマスルニ  
成丈震災ノ少キ所ヘ建テヤウ、又東京ノ様ナ所ニ居リマスル  
ト山ノ手ト下町トハ非常ニ地盤ナドニ區別ガアリマスル、夫  
ナラバ大キナ建物ヲ建ルニハ山ノ手ノ方ガ宜カラウ、又山ノ  
手ハドウ云フ建方ガ宜カラウ下町ハドウ云フ建方ガ宜カラ  
ウ、次ニ何如ナル地盤ハ最モ安全ナルヤ」是ハ前ノト同シ様ナ  
事デアリマスル、終リニ「地震ヲ豫知スルノ方法アリヤ否ヤ、」  
是ハ唯今ノ所デハ地震ヲ豫知スル方法ハゴザイマセヌ、色々  
地震ヲ豫知スル事ガ出來ルト云フコトヲ言フ人ガアリマスル  
クレモ何モマダ確ナル學問上ノ方法ト云フモノハアリマセ  
ヌ、或ハ雉ガ啼クト地震ガアルト云フコトヲ申シマスガ是ハ  
或ハ地震ノ前ニハ必ズ……大地震ノ直ク起ル前ニ地ノ微動ガ  
アリマスルカラ雉ノ様ナモノハ早ク感シテ鳴クカモ知レマセ  
ヌガ、地震ノ無イ時ニ雉ノ鳴クコトモアリマスルカラ雉ノ鳴  
ク度ニ家カラ飛出シテ居テハ隨分忙シイ事デアラウト考ヘマ  
ス、又此蒸暑イ時ニ地震ノ有ルト云フコトヲ能ク世間デ申シ  
マスガ、是等モドウモ必ズサウデモ無イヤウデアリマス、デ以  
上ノ事ヲ取調ベマスルニハ一體地震ト云フモノハ何ンダ、ド

ウシテ地震ガ起ルノデアル、地震ノ起ル前ニハドウ云フ事ガ  
アラウカ、我々ノ氣付カヌ事デドウ云フ事ガ有ラウカ、或ハ又  
地ヲ掘テ往クベ地ノ中心ハ熱イ夫デ掘リ下ケテ往クト段々熱  
クナリマス、其温度ニデモ變動ガ起リハシマイカ或ハ始終此  
地球ヲ通ツテ居ル所ノ電流ニ差ハ生シハシマイカ、地球ノ磁  
石力ニ變動ガアリハ仕マイカ、ト云フ様ナ事モ調ベテ見タナラ  
バ地震ノ起ル前ニハ屹度斯ウデアツタト云フコトカ必シモ發  
見サレヌト云フコトハアリマスマイ、發見スル事ノ受合ハ誰  
ニモ出來マスマイガ發見サレヌト云フ事ガ無イト云フコトハ  
出來マセン、又此地震ノ度數ト云フモノハ大概平均シテ居リ  
マシテ東京ノ様ナ所デアリマスト一週間ニ一度位イアルノガ  
常デアリマスル、其他ノ地方ト雖モ大概測候所ノ有リマスル  
所デハ大概ドレ位イ地震ノ有ルト云フコトハ分ツテアリマス  
ルカラ、夫レガ急ニ殖ヘル事ガアリ或ハ減ズル事ガアルト云  
フトキニ何カ異動ガアルノデアツテ其爲メニ地震ガ搖レル事  
ガアリハシマイカ今度ノ地震ガアリマシテ始テ私ハ聞キマシ  
タカ岐阜地方ニハ餘リ地震ノ無イ所デアリマスルノニ三年前  
ノ地震ノ報告ニ據リマスルト……地理局ノ報告ニ據リマスル  
ト地震ガ非常ニ多カツタ一箇年ニ十九程デアツタ、是等モ參  
考ニナル事デアリマセウ、始終斯ウ云フ事ヲ調ベテ居リマシ



タナラバ必ず發見スルコトガアリハシマイカ、又地震ノ起ル原因ト云フモ略ホ説ガアリマスルガ或ハ火山ノ作用ニ據ルコトモアリマセウガ、多クハ此地質上ノ變化ニ據ルモノデアリマシテ、地面ガ段々高マツテ來マス日本ノ東ノ海岸ハ始終高マツテ居リマス、其高マルノハ一齊ニ高マリハシマセヌデ高マル時分ニハ始終地面ニ變ガ起リマスカラ變ノ出來マスル所カラ割レガ出來ル其割レノ出來ルノガ地震ノ原因デアルト云フコトデアリマスルナラバ段々ニ高マツテ來ルノニ或ル度マデ高マルト割レガ出來ルト云フコトガ發見サレマシタナラバ始終地ノ高マル度ヲ測ル方法ヲ考ヘタナラバ地震ヲ豫知スル方法デアルカモ知レナイ、是等ノ事ヲ研究シマスルナラバ嘗ニ地震ノ事ノミナラズ續ヒテ起ル所ノ色々ノ利益ガアラウト思ヒマス、此ニ其二三ヲ掲ゲテ置キマシタ、即チ測候ノ事ニ於テ日本ノ東海岸ハ始終高マツテアル、年ニドノ位高マツテアルト云フコトガアツタラ是ハ餘程參考スベキ事デアリマス、又三角測量ノ事ニ於テモ其本ノ基線ガ高マツタナラバ夫カラシテ非常ノ違ヲ生ズル事モアリマセウ、今マデ色々地震ノ事ニ附イテ申上マシタガ日本ハ地震ノ多イ國デアリマスカラシテ理學ガ進ムニ從ヒマシテ自然此事ヲ研究シヤウト云フ念ガ殖ヘテ參リマシテ十數年來地震ノ研究ガ中々アリマスル、現ニ大

學ニ於テ地震研究室ト云フ一ツノ設ガアリマシテソコニハ地震ヲ測ル機械ヲ備ヘテアリマスルシ、日本デ發明ニナリマシタ所ノ地震ノ機械ト云フモノハマダ世界ニ類ヲ見ナイ程ノモノデアリマス、其他地理局ニ於テハ諸方ノ地震ニ就イテ度數杯ノ報告ヲ受テ居リマスル、又地震學會ト云フモノガアリマシテ地震ノ事ニ就イテ色々ノ學說ヲ討論シテ講究スル處デアリマス、テ隨分地震ノ事ニ附イテハ今マデ日本ハ優等ノ地位ヲ占メテ居ルコトデアリマス、先年森文部大臣ノ時ニ地震ノ事ニ係ル委員ヲ組マレマシタガ是ハ甚ダ微々タルモノデアリマシテ僅ニ一部局ノ人ニ止リマシタ、其時ニ伊太利ノいすきヤノ建築條例又まにらノ建築條例杯ヲ取調ベタルモノモゴザリマス、ケレドモ外國ノモノヲ持ツテ來テイキナリ日本ニ用ヒルト云フ譯ニハ往キマセヌ、日本ニハ自ラ日本ノ家ノ建方モアリマス、又日本ノ風土ニ適サチバナラズ民力ニモ適サチバナラヌ事デアリマスカラ、日本デハ日本ニ適スル所ノ建築法デ夫デ地震ニ耐ヘルモノヲ研究セチバナリマゼヌ、大學アタリニ於キマシテモ是等ノ研究ヲ致シテ居リマスルケレドモ是ハ僅カニ大キナ者ノ小部分デアリマシテ、勿論大學ハ地震ノ事ニバカリ力ヲ盡スト云フ者デアリマスマイカラ甚ダ微々タル、研究室ト申シテモ微々タルモノデアリマスル、夫故

ニ此度ハ一ツ地震ノ事ニ附イテハ十分ナル研究ヲスル所ノ最宜キ折デアリマスルカラシテ或ハ取調局ヲ設ケ或ハ又委員ヲ組織スル此方法ノドチラデモ強テ差問ハアリマスマイト考ヘマス、夫デ其局トカ委員トカ申シマスル事ハ委員トナツテモ差問アリマセヌガ、僅カニ一時限ノモノデ忽ニ一年ヤンヨラデ終ルベキモノテモアリマセヌカラシテ、委員ト云フ名ハ名デモ宜シウゴザイマスガ十分ニ之ニ時日ヲ假シテ繼續スルモノト仕ナクレバナリマセヌ、委員トナツテモ、或ハ局ト云ヘハ先ヅ長ク持ツモノデアリマスカラ、故ニ局トナツテ設置シテアレバ尙ホ十分ニ研究スル所ノ時日ヲ自然與ヘルモノデアリマセウカト考ヘマス、ドチラニシテモ研究スル事ニ附イテ十分ニ時日ヲ與ヘチバナラヌト云フコトが必要デアラウト考ヘマス、又其委員ニ於キマシテハ此ニ地震學者物理學者地質學者土木工學者建築學者等ト致シテ置キマシタガ、此「等」ト云フ字ニハ頗ル重ミヲ置イテ御覽ニナルコトヲ希望致シマスル、其所以ハ譬ヘバ氣象學者ノ様ナモノデアリマシテモ先ツ物理學者ト云ヘバ獨立シタ一ツノ専門ノ學問ニナツテ居ル位デアリマスルカラ夫等ヲモ合有スル積リデアリマスル、又此烟出シノ事杯ヲ計畫致シマスルノハ土木工學者デモ建築學者デモナク器械工學者デアアルサウデゴザイマス、是ハ

製造ニ重モニ關係スル故デゴザイマシヨウカ、製造場ノ烟出シト云フ物ハ器械工學者ノ計畫スル所ノモノニ關係シテ居ルサウデゴザイマス、是等モ勿論入レチバナリマスマイト思ヒマス、又此取締上ノ事ニナリマスルト取締ノ事ガ一大部分ヲ占テ居ル譯デアリマスルカラシテ警察官ノ考モ聞カチバナラズ、又警察官ニ學理上ノ考ヘモ知ラセテ置ク事モ必要デアリマセウ、或ハ又今迄ノ地震ニ附イテ警察官カラ調出シタ事ニ必要ノアル事モアリマセウ、デ此委員ノ組織ニ附イテハ此ニ並ベテアルモノ、ミト云フ主意デハナク等ト云フ字ニ頗ル重ミヲ置イタル積デアリマスル、次ニ斯様ナ局ヲ設ケ或ハ委員ヲ置ク以上ハ費用ノ點ガ起ツテ來マセウト考ヘマス、其費用ノ事ハドウ云フモノデアリマセウカ委員ヲ置イテ斯ウ云フ事ヲ試驗スルトカ或ハ斯ク々々ノ研究ヲシテ見ルトカ斯ウ云フ事ヲ觀測スルト云フ其方法ガ立チマセヌ以上ハ費用モドノ位入ルモノデアルト云フコトヲ明言スルコトハ出來マスマイト考ヘマス、況シテ私ハ地震ノ専門家デモゴザイマセズ工學專門ノ者デモゴザイマセヌ故ニ甚ダ其計算ニハ苦ミマスル次第デゴザイマスルガ、併シナガラ何レ此費用ノ事ハ何トカ考ヘナクレバナラヌ事デアリマセウト考ヘマスルノデ、私ノ考ヘマスル所デハ此研究費即チ純粹ノ研究ニ使フ費用ト云フモノ

ハ先ツ始メノ年ニハ凡ソ三萬圓モアリマシタラ、十分トハ決シテ參リマセヌガ先ヅ粗ボ足り様カト考ヘマス、夫レカラ二年三年トナリマスルト夫程ニハ入りマスマイト考ヘマス、始ユハ機械モ買入レテバナラズ試験ヲスルニ附イテモ色々据附ケル費用ト云フモノモ始ハドウシテモ多イデアラウト考ヘマス、又又局ヲ置キマスルニ致シテモ委員ヲ置クニ致シマシテモ夫等ノ俸給ト云フモノハ餘リタントハ入りマスマイト考ヘマス、夫ハ何レ是等ノ學者ハ民間ニ在ル者モアリマセウガ多クハ或ハ教員デアルトカ、或ハ現ニ今建築ノ事ニ從事シテ居ル技師デアルトカ云フ人デアリマス、又警察官トシマシテモ何レ夫レカラ兼任ニナリマスレバ是等ノ俸給ト云フモノハ餘リ入りマスマイト考ヘマス、併ナガラ其俗務ニ屬スル所ノ費用ト或ハ其取調ベマシタ事項ヲ報告シテ世間ニ知ラスル或ハ之ヲ歐米ノ學者ニ質スト云フ様ナ印刷費ト云フ様ナモノモ入りマセウ、サウ云フ様ナコトハドウモ私ニハ分リマセヌガタイシタコトデアアリマスマイト考ヘマス、加之是レモアトニ置キマシタ通組織ニ依テハ大キニ費用ニ關係シマスト云フモノハ鐵道廳其他ニ聯絡ヲ通ズルト云フコトヲ申シテ置キマシタガ、譬ヘバ委員ガ取調ベノ爲メニ地震ガアリマシタラバ直チニ其地方ニ旅行ヲスルト云フ様ナコトニナリマシテモ鐵

道ニ乗ルニハ鐵道廳ト聯絡ヲ通マテアレバ非常ニ便利ニ出來ルト云フコトモアリマセウ、或ハ又測候所トハ聯絡ガ附イテ居リマシタラ夫等ハ測候所ノ力ヲ借りテ測候スルコトモ多クアリマセウト考ヘマス、夫故ニ此或ル一省或ハ一部ニ屬セズニ中央ノ内閣ニ直隸シテ居ルト云フコトハ局ニシロ委員ニシロ最モ便利ナコトデアラウト考ヘマス、此地震ノ事ニ附キマシテ此ニ一ツ特ニ取調ヲ要スル事ハ地震ノ廣マル時間デアリマスル、譬ヘバ此間ノ晩アリマシタ所ノ地震ハ大垣カラ東京ニ參リマスルニ三十分モ掛ツタト云フ様ナコトデアリマスル、是ハ今特別ニ大學カラ並ニ地理局カラ岐阜地方ヘ假リニ一時測觀者ヲ出シテ觀測ヲ致シテ居ツタコトデアリマスガ、……今日ハ已ニ引揚ケマシタガ……此間デアリマシテ夫ニ依ツテ調ベテ見マスルト大垣カラ東京マデ三十分乃至四十分掛ツタト云フコトデアリマス、是等ノ事ニ於キマシテモ他ノ部局ト聯絡ガ附テ居リマスルト云フト費用ヲ減ズルコトモ餘程出來様ト思フ、併ナガラ私ハ此費用ハ随分掛ツテモ宜イコトデハナイカト考ヘマス、今回ノ震災ノタメニ潰レタ所ノ……ナクナツタ所ノ財産……有形ノ財産並ニ無形ノ財産ト云フモノヲ數ヘマシタナラバ其額ト云フモノハ非常ナコトデアリマシヨウト考ヘマス、其十分ノ一或ハ百分ノ一或ハ千分ノ一デ

モ減ズルコトが出来マスレバ之が爲ニ年々二萬圓ヤ三萬圓ヲ支出スルコトハ惜ムコトハ少シモナカラウト考ヘマス、決シテ經濟上差引イタ所ヲ損ノイク話デハナカラウト思イマス、即チ保險ヲスルノト同シ様ナ事デアリマス、デ此委員ハ隨分私ノ考デハ急ニ組ンデ貰ヒタイト思ヒマス、夫ハ此建築條例ト云フモノガ是非ナクレバ今ノ有様ニシテ置イテハ到底ナリマスタイト云フコトハ誰モ疑ハヌコト、思ヒマス、然レバ其建築條例ヲ組ムニ當リマシテモ當ニ素人ニ任セテ置イテハイキマセヌ、是ハ矢張地震ノ方カラモ考ヘチバナリマセヌ、又其他ノ點カラモ勿論デアリマスルガ、此委員ヲ組ンデ是等ノ事ヲ研究シタラ非常ノ結果ガアラウ、デ建築條例ト云フモノハ今日ノ有様デハ一日モ早ク布カチバナラヌモノデアラウト考ヘマス、デ今日カナゼ又大變ニ都合ガ宜イカト言ヒマスルノニ今日ハ此間ノ震災ガアリマシテカラ各種ノ専門學者ガ震災地方ヘ參リマシテ色々調ベマシタ事ガアリマス、併ナガラ銘々一己一己ノ調ベデアリマスカラテンデニ違ツタ考ヲ以テ調ベタ事ガアリマセウト考ヘマス、是等ヲ合セテ討論シテ見テ又其說ヲ正ス所ノ試験ヲ行ツテ見タナラバ必ず得ル所ガ多カラウト考ヘマス、凡ソ今回ノ地震ノ如キ尤モ其筋ノ人が取調ベタ地震ハ少カラウト思ヒマス、現ニ技師ナド大勢出張致シ

タ中ニ自分ノ引請ケテ居ル所ノ工事ヲ暫ク中止シタト云フ如クナツタト云フ話ヲ聞キマシタ、ドウ云フモノガ損害ヲ受ケテ居リマスカドウ云フ建物ガドウ云フ影響ヲ及ボスカト云フコトハ専門學者ノ見テオリマスルコトデアリマスカラ今日は等ノ人ヲ集メテサウシテ討議サセタナラバ非常ナ利益ガアラウト存シマス、故ニ今日ハ此委員ヲ設ケ局ヲ設クルニ就イテ最モ適當ナル時機デアラウト存シマス、若シ今日之ヲ怠ツテ居リマシテ今ヨリ三十年乃至四十年タツテ又今回ノ様ナ大地震ガ起リマシタナラバ我々ノ子孫ガ我々ニ向ツテ必ス責メルデアリマセウト考ヘマス、アレダケノ地震ガアツタニアノ時ニ於テナゼ地震ノ事ニ就イテ十分ナル取調ヲシナカツタノデアルカアノ時ニ幾分カ取調ベテ置イタナラバ今回ノ震災ハ是程デモナカツタラウト言ツテ我々ヲ責メルデアリマセウ、其時ニ我々が死ンデ居レバ夫迄ノ話デアルガ若シ生キテ居タナラバドウシテ夫等ニ面ヲ合セルコトが出来マセウカ、實ニ後世子孫ニ對シテモ等閑ニスルベキ事デアハアルタイト考ヘマス、加之是ガ彌々三十年カ四十年後デナクレバ地震ガナイト云フ事ハ請合ハレマセヌ、明年ニモアルカモ知レヌ或ハ明日ニモアルカモ知レナイ、然ラバ一刻モ早ク此取調ヲシテ少シデモ震災ヲ豫防スル方法ト云フモノヲ施スト云フ事が目下ノ

急務デアリマセウト考ヘマス、一日モ早ク是ハ著手シナケレ  
バナラヌ事業デアラウト考ヘマス、ドウゾ此建議案ハ貴族院  
ノ全院一致テ可決致シマシテ速ニ政府ニ送り政府ニ於テモ之  
ヲ採用サレル様ニ希望致シマス

參照第二。

朕震災豫防調査會官制ヲ裁可シ茲ニ之ヲ公布セシム

御名 御璽

明治二十五年六月二十五日

内閣總理大臣 伯爵松方正義

文部大臣 伯爵大木喬任

勅令第五十五號

震災豫防調査會官制

第一條 震災豫防調査會ハ文部大臣ノ監督ニ屬シ震災豫防ニ  
關スル事項ヲ攻究シ其施行方法ヲ審議ス  
第二條 震災豫防調査會ハ事務ノ整理ニ必要ナル諸規則ヲ定  
ムルコトヲ得

第三條 震災豫防調査會ハ左ノ職員ヲ以テ之ヲ組織ス

一 會長

一 人

二 幹事

一 人

三 委員

二十五人

第四條 會長ハ勅任官ヲ以テ之ニ充ツ委員ハ理學及工學専門  
ノ者ヨリ文部大臣ノ奏請ニ依リ内閣ニ於テ之ヲ命ス  
幹事ハ委員ノ内ヨリ文部大臣ノ奏請ニ依リ内閣ニ於テ之ヲ  
命ス

命ス

第五條 調査上必要アルトキハ震災豫防調査會ニ臨時委員ヲ  
置クコトヲ得

置クコトヲ得

臨時委員ハ文部大臣ノ奏請ニ依リ内閣ニ於テ之ヲ命ズ

第六條 會長ハ震災豫防調査ニ關スル一切ノ事務ヲ總理ス

第七條 幹事ハ會長ノ指揮ヲ承ケ庶務ヲ掌理ス

第八條 震災豫防調査會ノ職員ニハ一ケ年三百圓以内ノ手當  
ヲ給スルコトヲ得

ヲ給スルコトヲ得

但特別ノ調査ヲ擔任シ勤勞著シキモノアルトキハ本條制  
限以外ノ手當ヲ給スルコトヲ得

限以外ノ手當ヲ給スルコトヲ得

第九條 震災豫防調査會ニ書記ヲ置ク上官ノ指揮ヲ承ケ議事  
ノ筆記及庶務ニ従事ス書記ハ定員三人トシ文部屬ヲ以テ之  
ニ充ツ

第十條 調査上必要アルトキハ會長ハ臨時雇員ヲ使用スルコ  
トヲ得

トヲ得