

Ⅲ 事業の拡張期（明治38年—大正14年）

この時期に地質調査所は鉱山局に所属し、庁舎は木挽町に移り、井上禎之助所長が精力的に活躍した。20万分の1地質図幅は北海道を除いて全国完成し、新たに7万5千分の1地質図幅調査が開始された。一時中止されていた油田調査事業が復活するとともに、臨時費による鉱物調査、工業原料鉱物調査が開始され、また東京地学協会の依頼による中国大陸調査、臨時産業調査局による海外鉱物調査なども行なわれ、事業が著しく拡張した。しかし関東大地震を契機に事業の大部分は廃止された。

1. 組織の変遷

明治38年（1905）4月1日に土性調査事業が農事試験場に移管され、地質調査業務に一本化した地質調査所では、同年7月10日に巨智部忠承が退官し、鈴木敏が3代目所長になった。ついで7月15日、地質調査所は鉱山局に所属し、課は係となった。39年3月の分課規程は次のようになっている。

第27条 鉱山局ニ鉱政課、鉱業課、庶務課及地質調査所ヲ置ク

第31条 地質調査所ニ於テハ左ノ事項ヲ掌ル

- 一、地質ノ調査ニ関スル事項
- 二、地質ト土工ノ関係并ニ鉱産物及工業用材料ノ調査ニ関スル事項
- 三、地形測量ニ関スル事項
- 四、地質調査上必要ナル材料并ニ鉱産物及工業用材料ノ分析試験ニ関スル事項
- 五、地質図及其説明書其他報告書類ノ編纂刊行ニ関スル事項

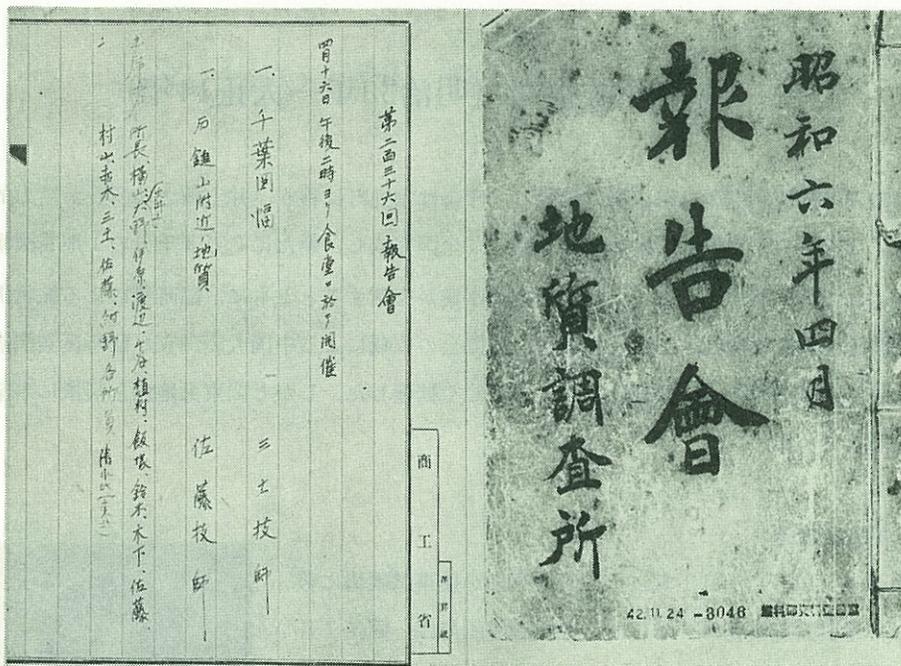
このように、これまで農業との関係の多かった地質調査所の業務は、以後鉱工業と深いかかわりを持つことになる。長い鉱山局時代がこの時点から始まるのである。



鈴木 敏



井上 禎之助



報告會の記録

明治39年9月に庁舎は麴町区道三町から京橋区木挽町に移った。この木挽町時代は終戦の時まで40年近く続いた。なお鈴木 敏所長の在任期間は短かく、明治40年に退官し、5月に井上禰之助が所長になっている。新所長は就任早々報告会を開催した。これは調査者が中間報告や成果の取りまとめを発表する場で、毎月1～2回開かれた。この報告会は形を変えながらも継続実施され、今日の所内研究発表会に受け継がれている。



中村 新太郎

木挽町の新庁舎には文庫と陳列館が置かれた。文庫についてみると、地質課時代の明治13年に書籍蔵が造られているが、これは煉瓦造りの1棟で倉庫のようなものであった。明治19年に麴町区道三町に移ってからは、図書はすべて倉庫に収蔵され、必要なものだけが各課に置かれていた。その後も小文庫はあったが、整理が十分でなかった。木挽町に移ってからは一室を文庫にあて、利用し易いよう整理を始めた。明治40年現在の蔵書数は和文4,031冊、欧文5,922冊、地図類のうち和文7,649、欧文3,013種に及んでいる。明治41年に中村新太郎が文庫主任となり、保管と利用の体制づくりに入った。

陳列館については、木石陳列所の頃から狭小なものがあつたが、非公開の上に設備が十分でないために、標本の一部は皇室博物館に陳列されていた。明治34年には農商務省に陳列館ができ、地質調査所の標本を一時ここに陳列したが、各局からの出品が少ないため、特許の陳列館となつていた。木挽町に移ってからこの特許陳列館を地質調査所に属させ、ここに所蔵の標本を陳列して公開することにした。明治41年に野田勢次郎が陳列館主任となつて整理にあつた。そして44年に鉱物陳列館として開館した。これは2階中央階段の両側に1号室と2号室があり、1号室には主として岩石・鉱物・化石を、2号室には鉱石・建築石材・装飾用鉱物・非金属応用材料（石炭・石油・陶磁器原料など）を、また中央階段ロビーにも各種鉱石や磐梯山の立体模型などが展示されていた。大正3年にはさらに3号室を増設している。しかしそれでも狭くなつたので、大正7年8月から再び改築のため閉館し、9年4月に新館が落成した。参考までに大正7年の4月から7月までの月別縦覧者数は4月に1,971名、5月に2,488名、6月に1,193名、7月に916名で、かなり利用者が多かつたことがわかる。

鉱山局に所属して以来、地質・地形・分析の3係で業務が進められていたが、しだいに業務が多くなり人員もふえたため、大正10年には新たに鉱物・油田・工業原料の3係ができた。こうして地質調査所の体制が整備され業務が拡張していったが、大正12年9月1日の関東大震災により庁舎が焼失し、これまで整備してきた文庫や陳列館も一夜にして灰燼に帰した。失われた資料・標本類は地形図・地質図の原図、分析資料のほか、報文類500冊、図書59,300冊、標本5,140種21,322個、機械器具467種6,738個に達した。

罹災後、仮事務所は大臣官邸前の天幕や井上所長邸、目黒の林業試験所内に置かれたが、11月24日に木挽町の急造バラックに移つた。しかし一部は丸の内の三菱本館および12号館の一部を借用していた。翌13年8月には麴町区大手町に本省の仮庁舎ができたので、地質調査所もここに移つた。この間、世界各国の地質調査所、大学、学会、博物館、図書館や国内の関係機関から大量の地図・地質図・図書類の寄贈を受け、また所員や先輩、大学関係者からも多数の図書類の寄贈を受けている。このため業務の遂行は辛うじて支えられ、地震直後から所員は被災地調査をはじめ各種調査に赴いている。

この庁舎焼失に加えてさらに大きな衝撃となつたのは大正13年から行なわれた大規模な行政整理である。このために工業原料鉱物調査は大正13年に、油田調査と鉱物調査は14年に廃止された。一方、13年度内に所長を含め31名（技師14名、技手15名、属2名）が解職、6名（技師2名、技手4名）が転職とな



金原信泰

り、所員の半数を失う結果となった。井上禮之助の退官は12月1日で、金原信泰が5代目所長になった。なおこの整理の際とくに解職者の多かった地形係の山根新次係長は大正14年8月に退官し、以後京都大学、九州大学に転じた。

大正14年4月に農商務省は農林省と商工省に分割され、地質調査所は商工省鉱山局に所属した。長かった農商務省時代、そしてまた井上所長時代は関東大地震をもって終局に達したといえることができる。

2. 事業の概要

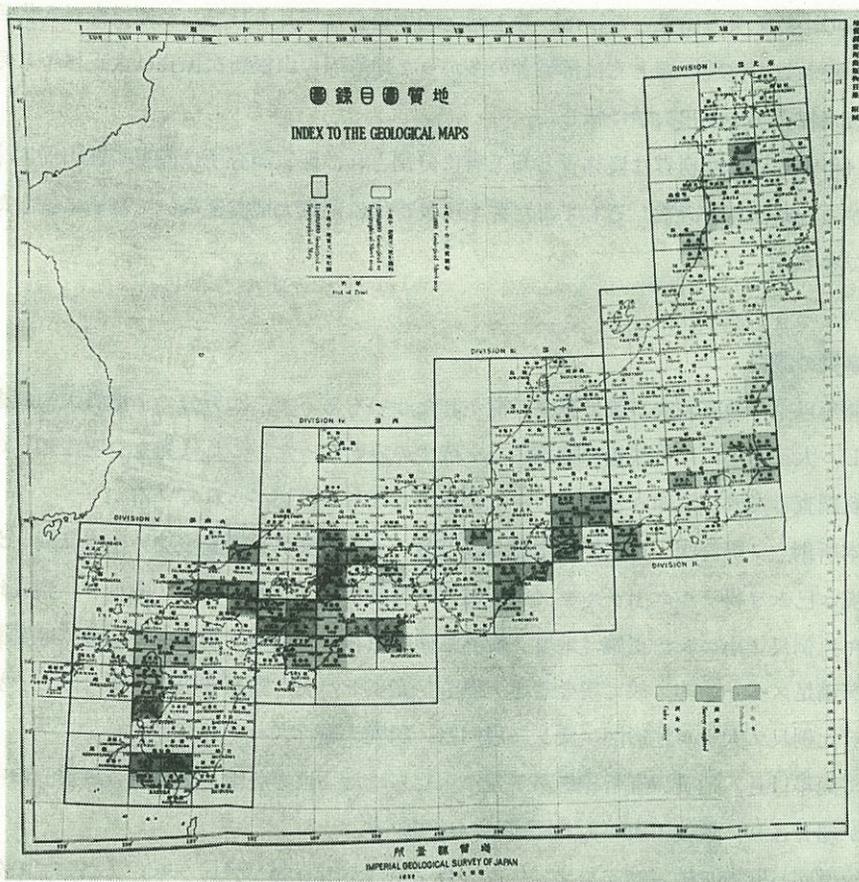
明治38年以來、地質調査事業に重点が置かれたせいもあって、20万分の1地質図幅調査は著しく進捗し、大正3年には4図幅の補備調査を残すのみとなった。これに先立つ明治40年10月発行の「地質調査事業成績第四回報告」の中で次のようなことが述べられている。

本所創立ノ際詳図ノ比例尺ヲ本形二十万分一ニ規定シ専ラ調査竣功ノ速成ヲ期シタルハ美ニ已ムヲ得サルニ出タルモノナルモ近時諸般事業ノ勃興ト學術ノ進歩トハ到底此ノ如キ比例尺ノ小ニシテ正確ニ地質ノ境界産物賦存ノ状態等ヲ明示スルニ難キ地質図ヲ以テ満足スヘキニ非ス故ニ現今着手ノ調査ヲ完了セハ更ニ泰西文明国ノ例ニ倣ヒ一歩進メテ比例尺ノ大ナル地形図ニ據リ一層周密ノ調査ヲ施行スヘキ必要アリ

そして同年11月、地質調査所報告第1号に載せられた「世界各国ノ地質調査事業」の中で各国の現状が紹介され、最後に次のように述べられている。

地質図ハ其縮尺佛(フランス)ノ八万分一ヲ最小トシ普(プロシヤ)ノ二万五千分一ヲ最大トナシ……要スルニ學術ノ進歩ト共ニ各国次第ニ縮尺ノ大ニシテ精密ナル地質図ノ必要ヲ感スルニ至レリ

なお、この報文によれば当時7万5千分の1の地質図を作成していたのはオーストリアとハンガリーの地質調査所である。7万5千分の1地形図の面積は5万分の1地形図の3枚分に相当し、陸地測量部の5万分の1地形図作成が完成に近い状況にあるのでこれを原図とすれば実測の手間がはぶけることになる。このような経緯から地質調査所としては20万分の1地質図幅に代るものとして7万5千分の1地質図幅が考えられたものと思われる。これは全国320図幅に及ぶ。20万分の1地質図幅は清野信雄の「敦賀」(大正8年)出版をもって完結した。明治13年にこの事業に着手して以来39年にして北海道を除く全国98図幅を完成したことになる。日本の地質が20万分の1の精度で明らかにされたわけで、今日からみて精粗の差はあるとはいえ、その偉業は長く讃えられるべきものであろう。一方、大正6年から着手した7万5千分の1地質図幅調査は、外業4カ月、内業8カ月で1年完成を目標とし、説明書も簡潔な箇条書スタイルでまとめら



40万分の1, 20万分の1, 7万5千分の1地質図目録図(昭和7年版)

れた。7万5千分の1地質図幅の第1号は小倉 勉の「庄原」(大正10年)である。

40万分の1予察地質図は明治35年に「東北部」が訂正されたが、以後は大日本帝国東部地質図のように予察の字を削った地質図が出版された。これは予察地質図の訂正版で、「東部」の出版は明治44年、以後逐次刊行し、大正5年「西南部」の出版で完結している。一方、大正元年から5年にかけて40万分の1大日本帝国鉱産図「西部」,「中部」,「西南部」が刊行された。これは40万分の1地質図の上に鉱産地を重ねたもので、鉱種と産額を記号化して図示している。また20万分の1地質図幅の完結間近い明治43年には200万分の1「大日本帝国地質図」を、同44年には200万分の1「日本帝国鉱産図」を出版している。こうして明治の終りに日本の地質が総括された。100万分の1日本地質図の頃からみれば第2回目の総括であり、この間の地質学の進歩がよく示されている。地質調査所の逐次刊行物としては、明治40年に「地質調査所報告」が創刊された。これは体裁こそ変っているが、現在まで継続されている。なお地質調査所事業成績報告は、明治

40年以降「地質調査所報告」に載せられることになった。

明治43年度から臨時費を得て新たに鉱物調査事業が開始され、北海道から調査に着手した。鉱物調査概報中「明治43年度鉱物調査ノ概要」によれば、まず北海道を取り上げた理由について

是レ該地ニ於ケル鉱産地ハ既ニ世ニ知ラレタルモノ多シト雖モ石狩地方ノ炭田ヲ除ケ
ハ從來ノ調査尚甚タ不十分ニシテ其價値如何ヲ判断スルコト能ハサルノミナラス該地ハ
人跡未タ到ラサル所多ク此等未知ノ区域ヲ探究セハ大ニ得ル所アルヘキヲ以テナリ

と述べているが、20万分の1の地質図幅は北海道を除いており、今回の鉱物調査でこれを補おうとした意図があったことは明白である。調査は伊木常誠を主任とし、地質は大日方順三・小林儀

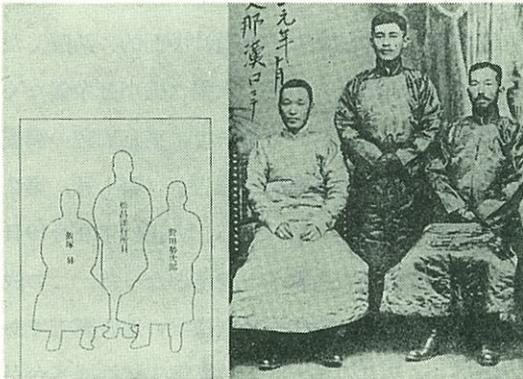
一郎・岡村要蔵・山根新次・中野祐美の5名、地形測量は若林平三郎他10名をもって3班を編成し、43年5月から調査を開始した。結果は明治44年から発行された鉱物調査報告（～昭和5年）に載せられている。



伊木常誠

これより先、地質調査所では明治41年に石井八万次郎に浙江省方面の地質調査を依頼し、その後も中国大陸の調査を進めており、それらの結果を「支那地質鉱物調査報告」（1～5号、大正4～5年）としてまとめている。一方、東京地学協会でも明治43年から大正4年にかけて大規模な支那地学調査を開始した。井上禎之助は地学協会主幹としてこの事業を計画し、推進

した。地質調査所からこの事業に参加したのは、地質では野田勢次郎・山根新次・小林儀一郎、地形測量では若林平三郎・飯塚昇・堀内米雄である。地学協会は調査結果を「支那地学調査報告」第1巻（大正6年）、第2巻（大正6年）、第3巻（大正9年）としてまとめている。この第3巻は南支那古生物学調査報告（英文）で、矢部長克・早坂一郎が執筆している。



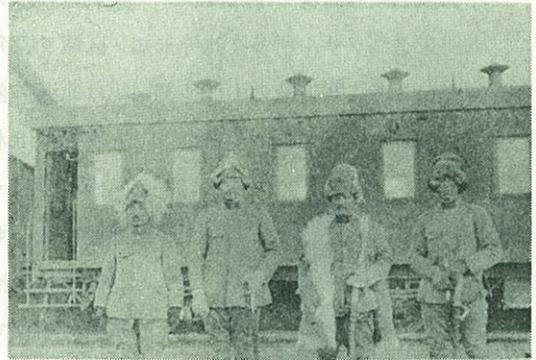
大正元年10月、支那漢口にて（懐古録より）

この支那地学調査は大正4年に終わった

が、第一次大戦中の大正6年には農商務省に臨時産業調査局が設置され、ここで新たに大規模な海外調査が企画された。臨時産業調査局は新時代の経済・産業情勢に対応するための調査・情報収集機関で、総裁は農商務大臣、部長は農商務次官または局長があてられるという特殊な機関と

任務をもっていた。地質調査所からは井上禱之助・山根新次・加藤省三・岡村要蔵・堀内米雄・飯塚昇が同局兼務となり、中国大陸の地質・鉱産調査を行なった。その結果は大正7年から「海外鉱物調査報告」として臨時産業調査局から出版された。大正9年にこの局が廃止されると、この事業は地質調査所で継続され、「海外鉱物調査報告」も地質調査所から出版された。これらは部外秘出版物である。

大正7年に日本はロシア革命後のシベリアに出兵したが、翌8年には井上禱之助を団長とする地質鉱産調査団（民間地質家を含む）が組織され、バイカル湖以東のシベリアの調査が行なわれた。地質調査所からは岡村要蔵・山根新次・渡辺久吉・千谷好之助の他、地形・分析係からも数名が加わった。全員外務省および陸軍省囑託の資格であった。国内では、大正2年に経費節減



大正8年、シベリア出兵の際の写真。左端は山根新次（山根新次先生追憶集より）

のため中止されていた油田調査が大正6年から再開された。また大正8年には臨時事業として工業原料鉱物調査が開始された。これは全国各地の主として非金属鉱床を対象としていた。結果は工業原料調査報告（大正10年～14年）としてまとめられている。この他に官民依嘱の特別調査が行なわれていたが、大正10年に受託調査制度が設けられ、以後はこの制度のもとで中小鉱山調査、温泉・地下水調査などが行なわれるようになった。

こうして、図幅調査を基幹とした地質調査所の業務は急速に拡大し、所員は多面的に活躍したが、大正12年9月1日の関東大地震とその後の行財政整理により、業務の大幅な縮小を余儀なくされた。しかし大地震の直後から所員は被災地の調査にあたり、10月下旬までに東京周辺の調査を一応終了している。この結果は地質調査所特別報告「関東大地震調査報告」（第1号、第2号、大正14年）としてまとめられている。調査者は門倉三能以下7名である。大正12年9月19日には帝都復興院（後の復興局）が官制公布され、地質調査所からも数名が兼務となった。この成果として注目されるのは、井上禱之助企画、清野信雄主班による精密な東京横浜の地質調査であろう。この調査には試錐調査が併用された。このためアメリカのキーストン衝撃式試錐機3台が輸入され、上総掘もあわせて500本に及ぶ試錐が行なわれている。この調査結果は復興局建築部の「東京横浜地質調査報告」（昭和4年）としてまとめられた。清野信雄の7万5千分の1地質図幅「東京」（昭和9年）にもこの成果がもりこまれている。

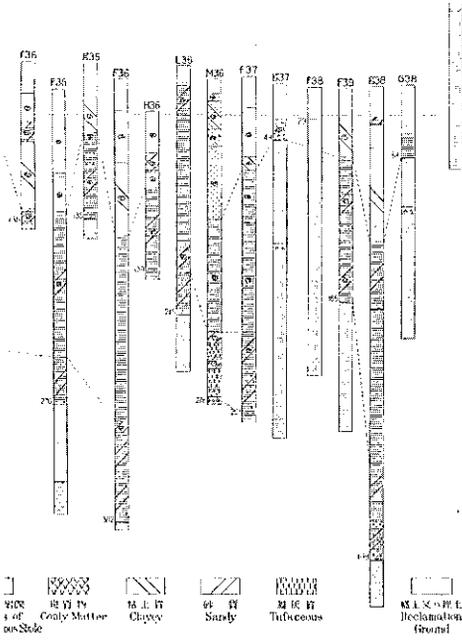
大正15年（1926）には第3回汎太平洋学術会議が東京で開かれた。当時日本の地質学界も古生

界から新生界に至るまで化石層序学が急速に進展した時期であったために、精力的にその準備に取り組んだ。地質調査所もこれをうけて同年英文の「日本地質鉱産誌」を出版し、日本の地質と鉱産の状態を世界に紹介している。これは戦前版日本地質鉱産誌の初版である。

昭和四年十一月

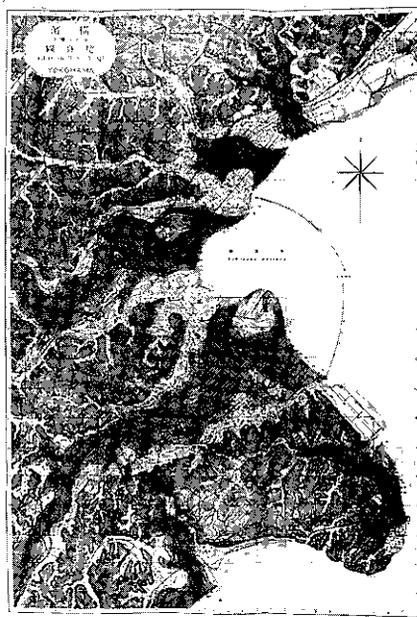
東京及横濱地質調査報告

復興局建築部

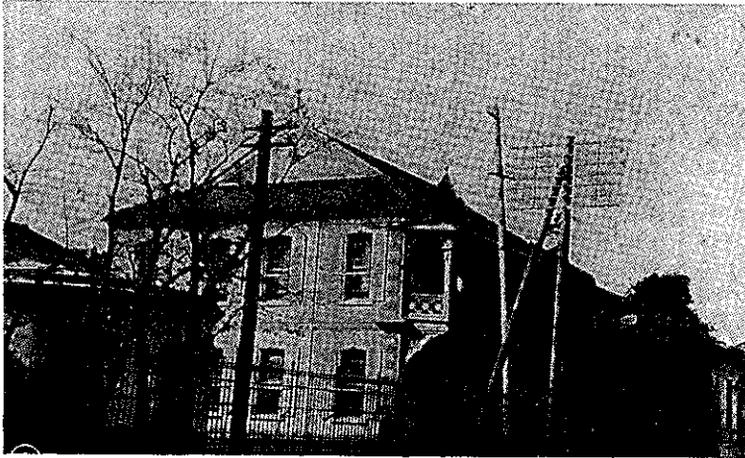


鑿井地質柱状図（部分）

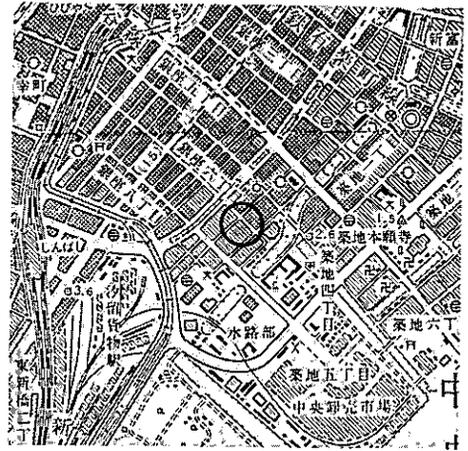
東京及横濱地質調査報告表紙



1.5万分の1 横濱地表及び地下地質図
（上記報告の付図）

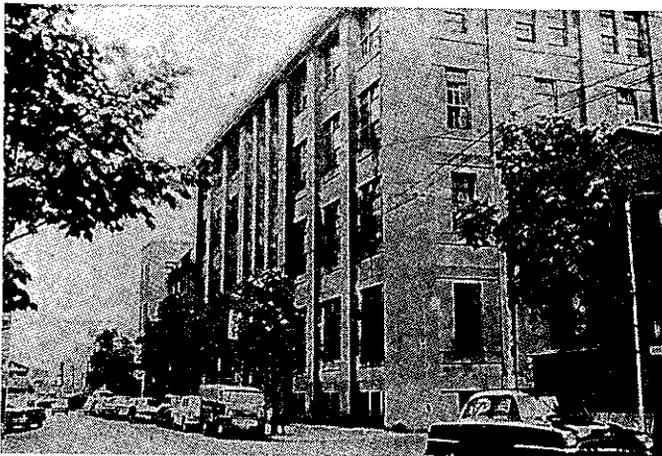


木挽町旧庁舎
(関東大地震前)



京橋区木挽町の現在地

この地図は、国土地理院発行の2.5万分の1「東京首部」「東京南部」を使用したものである。



木挽町庁舎 (関東大地震後)