

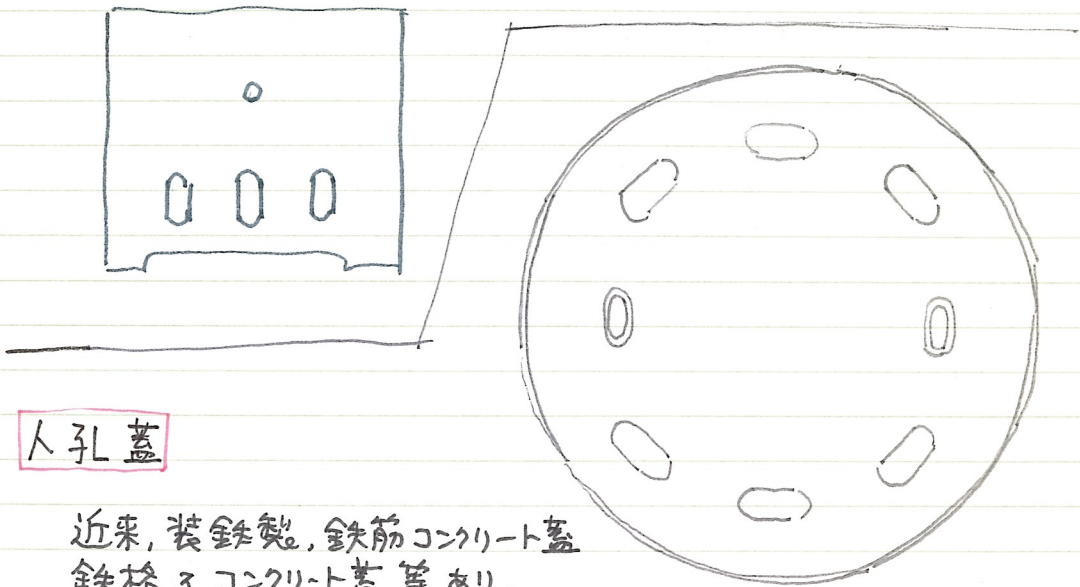
コンクリート蓋について

NO.

雨水柵蓋

従来、鑄鉄製であったが、浮浪者の多い本所区、深川区において、ひんぴんと盗難があつたので、昭和6年に鉄筋コンクリート製柵蓋を考案して使用したところ結果が成績良好であつたので、新設道路工事に於ける雨水柵蓋は全部鉄筋コンクリート製を架設することになり、既設の金蓋も順次之に替へていった。

『東京市道路誌』S14-3-30



人孔蓋

近來、鑄鉄製、鉄筋コンクリート蓋、鉄格子コンクリート蓋等あり。

アリス「下水道」S12-11-10, P155

↳ グヤ穴蓋の写真あり。

「下水道用柵蓋代用品 混泥土蓋に就て」

- 東京市下水道の柵蓋は従来大部分鑄鉄製品を使用していたが昭和12年7月支那事変発生以来鑄物類に大拂底を來して居る実情に鑑み、昭和13年頃之を混泥土蓋と取替へ古鉄蓋は国策に副う様、全部売却して緊要なる工業資源に振り向け併せてその当事頻発した鉄蓋の盗難を根本的に除去することに着目... 盗難に罹つた汚水柵鉄蓋の補充として試験的に600枚を製作し使用する事にした。その結果は良好であつた。
- 下水道用柵蓋の代用品としては、陶製品、木製品、竹筋混泥土製品も考へていた。

消火栓 3338
 制水弁 2434
 区画量水器 -

} S7年3月末現在 (隣接五郡~S7-6)

消火栓は又口、単口の二種にして 又口は主として都市計画路線泉
 兩水管より取出したるもの 各町小学校校庭に設けたるもの等
 にする。

・ 両水管の延長鉄管の購入及びその他

両水管の延長は都市計画路線の変更及施行の遅延設計後に於ける
 民家の増加発達状況に依り多少変更したため 実施延長は ~

単口消火栓 1350 (各町ごとの数量もあり)
 又口 = 167

又口消火栓縁石はすべて花崗岩を用い

単口 = は花崗石と鉄筋コンクリートの二種として
 交通状態に依り使用品質を定める。

江戸川町村組合の

鉄蓋は マークを付し、番号製作年号 製造所のマークは裏に表示。

・ 物件の購入 一覽

阻水弁鉄蓋	552	平野利友
消火栓	350	樫田徳太郎
鉄蓋	300	永瀬庄吉

(江戸川上水道誌) S3

・ 消火栓 総計 1463

・ 鉄管増設工事として 消火栓 1160個を大正15、16年度に施工
 終了として認可申請 (日本水道史 S2)

荒玉

送水鉄管敷設図及川

NO

消火栓 3342 (3773)	} 57-3月末現在 (隣五~)
制水弁 1027	
区画計器 103	

()は工事中の数量

消火栓は単口及双口の二種とし 200ミリ以上の鉄管には又双口を使用し、以下のものは単口を使用 (町野町)

制水弁室

用途により三種あり。

- 幹線系統は 矩形の室。
- 各断水区画のものは 鑄鉄製丸形管
- 泥吐用のものは 角形管

表面は いすも 花崗石緑石。

鑄鉄製管及鉄蓋類仕様

管及鉄蓋の側面見易き箇所に 指定番号 荒玉水道の記号及製造所の記号を鑄出す。

~~主材~~ 機材器具購買数量金額及供給者

主材料購買数量金額及供給者 かし。

制水弁管及鉄蓋	681	千葉實吉
＝	439	金子徳太郎
鉄蓋	13	永源鉄工所
制水弁管及鉄蓋	559	茂又四郎介
消火栓 双口蓋	254	(株)4ポイント商会
弁, 消火栓, 鉄蓋	672	合名会社 榎田商店
＝	391	久保田鉄工所
＝	357	永源鉄工所
鉄蓋 及 管	626	合資会社 永和鑄工所
消火栓 双口蓋	51	(株)4ポイント商会
消火栓, 弁, 鉄蓋	167	合名会社 榎田商店
鉄蓋	314	大島製作所
＝	512	合資会社 永和鑄工所

(荒玉水道誌(前)) 56

消火栓 3370ヶ

(日本水道史 52)

渋谷町

鉄管敷設図列

NO

消火栓	794	}	S7-3A末 (隣五か)
制水弁	367		
区画止水器	18		

渋谷町内の施設

消火栓	630	}	多分別設呼 と思われ (渋谷町上水道小誌) 発行年不明
阻水弁	279		
泥吐	13		

消火栓はすべて単口 (町野訂)

私設消火栓 23 大正12年末

町外系給水として

世田谷町に於ける各砲兵連隊
 目黒町 = 騎兵軽重兵各部隊
 本町近接の 東京帝大農学部
 ともに給水予定

消火栓の設備は材料不足のため之を二期に譲り、とある。
 (施工中に在る渋谷町水道) 大正11-12-22

引越直前 制水弁 367

(東京都水道史 527)

淀橋

鉄管敷設図則

NO.

消火栓	316	}	57-3月末	(隣五)
制水弁	405			
区画量水器	10			

又又口消火栓	121	}	同上
単口	163		
私設	32		

第一期工事として消火栓37ヶ所、B.W.小学校6ヶ所に対する
給水工事の外起工 大正13年5月3日起工、14年1月15日竣工。
(日本水道史 S2)

引継直前の施設

制水弁 405 (東京都水道史 S27)

昭和4年中に於ける施設

公設消火栓	又又口	123	}	計278
	単口	155		

区画量水器 10

排気弁 4

(淀橋誌考 S6)

千駄ヶ谷

NO.

消火栓	143	}	57-3月末	(隣五)
制水弁	176			
区画量水器	8			

引継直前 制水弁 ~~405~~ 176

(東京都水道史 S27)

戸塚

NO.

消火栓	152	}	S7-3月末	(隣五)
制水弁	175			
区画量水器	4			

第1期工事として町内に21ヶ所の消火栓を設置。
(日本水道史 S2)

昭和5年3月 又口消火栓設置 (東京都水道史 S27)
引継直前 制水弁 175

大久保

水道配管図表) (一部)

NO.

消火栓	124	}	S7-3月末	(隣五)
制水弁	213			
区画量水器	4			

第1期工事として町立小学校3ヶ所並に町役場に消火栓
17ヶ所の給水設備を行う。
(日本水道史 S2)

第1期工事として町役場と3小学校への給水および
町内19ヶ所の消火栓を敷設
昭和2年3月着工, 同5年5月竣工。 計
消火栓は各局 第2期工事から1はしりまでに 21個設置。
(S4-2-21 ~ S6-3)
引継直前制水弁 213 (東京都水道史 S27)

目黒

NO.

消火栓	264	}	57-3月末	(隣五)
制水弁	49			
■	-			

引継直前の施設

制水弁	148	(東京都水道史 527)
消火栓	313	

矢口水道

施設図列

NO.

昭和11年5月末 消火栓数 75コ 矢口水道株式会社に因る調査、S10
地下式単口町野計

代々木

NO.

消火栓	207 (365)	}	57-3月末	(隣五)
制水弁	321			

引継直前制水弁 321 (東京都水道史 527)

井萩

敷設回数

NO.

消火栓 83 (170) } 57-3月末 (隣玉)
制水弁 76

施設概要

消火栓は青梅街道の両側に地上式を使用して計は総て
地下式にて 総数 257箇所なり。 (第一期水道抄誌) 57-8-25

地上式 又消火栓 14 } 257 (同上) ↑
地下式 単口 = 243 ← 計画におよぶ。

玉川

鉄管敷設回数

NO.

池上西水池は大正13年3月竣工

(水道協会雑誌 玉川水の回顧 その一)
加藤傳七

成城学園水道購買組合

NO.

昭和8年 (1933) 日本水道より浄水の分譲を受ける
2月

20年 (1945) 4月1日 日本水道株式会社から
東京都管とつぎに同時に
成城学園水道購買利用組合を
買収された。
(東京都水道史 527)

大正14年 (1925) 6月 創設 給水開始。

4川上水

NO.

江戸中期後 開かぬ

享保7年(1722) 廃止

安永8年(1779) 上水として給水開始

天明6年(1786) 廃止

明治13年(1880) 岩崎三郎大郎より4川上水道会社設立
本郷・下谷の一部に給水。

= 40年(1907) 6月 廃止

東京府下水造 人孔 灯孔

NO.

- 上部は全部 2尺蓋とし蓋は大小奇のものを用うることとする。
- 縁石は市のものに参酌 厚+3寸 長+8寸
- 灯口 蓋の径は0.8間1寸宛とし、縁石は幅(8間)5寸厚4寸、石の箇数は4個。

東京大学

NO.

明治10年東京大学が創立、明治19年「帝国大学」と名を改め、
 明治30年本郷に帝国大学が設けられたことにより「東京帝国大学」となり、
 昭和22年に「東京大学」となる。
 10月 改称

明治19年 第一高等学校 成立

昭和25年 新制東大の教養学部へと変る。

昭和10年 駒場に移る。

明治19年 東京農林学校 成立

↳ 農商務省の所管であった

30年以前? 23年 農科大学と改称。その後30年に東京帝国大学となる。
 (文藝春秋「東京大学」)

大正3年1月	農学校
昭和3年の地図には	農科大学
7年	＝ 帝大農学部
	＝ 農科大学

件

- 明治11年 東京大学農学部の前身である駒場農学校が開校
 - 明治11年? 文京区本郷に於て第一高等学校と入替に於た。
 (角川日本地名大辞典)
- 昭和

昭24,5 新制東京大学 設立, 第一高等学校と東京高等学校を合わせて教養学部とした。

且黒の現在の教養学部は 明治19年、東京農林学校として創立した、同23年、帝国大学に併合され農科大学となり、

昭和10年に本郷の第一高等学校と駒場を交換し

同24年に東京大学教養学部となる。

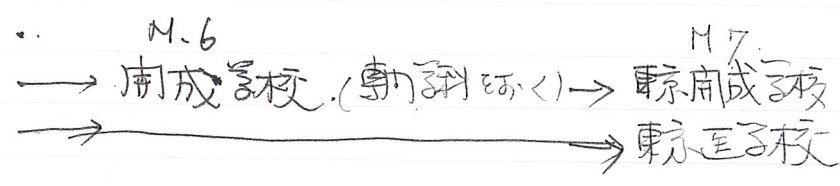
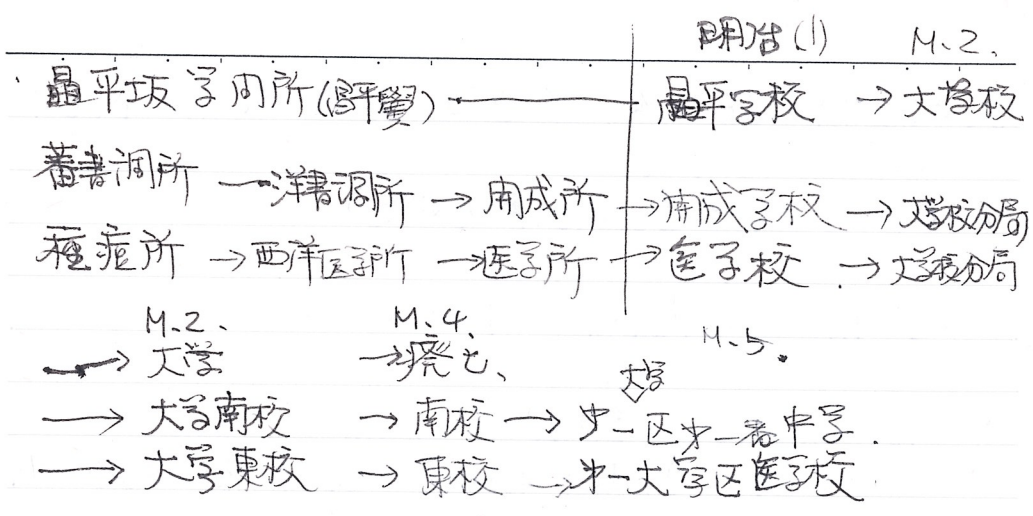
大正8年、分科大学の改編により農学部と名称変更。

No.

Date

A

行



M.10.

合併東京大学創設. (法・理・文・工部) (東京英語学校を併
 合し、東京大学予備校)

M.15.

医学部予科を東京大学予備校に統合

M.18. 東大予備校 東京大学から独立し文部省直轄

M.19. 帝國大学設立

M.23. 農科大学設置 (東京農林学校を帝國大学に併合)

水準点・基準点

NO.

英 bench mark
独 Höhenmarke (f), Nivellementspunkt (m)
仏 index (m) des altitudes, repère (m) de nivellement

水準測量の基準点として、その標高が精密に定められ、
標石などが埋設されてその所在地も明示されている点。

日本では主要な道路に沿って 2km に 1 点の割合で設けられている。
水準点の中でもその基本となる特別な点を水準原点といい、
日本水準原点は東京都千代田区永田町 1-1 にあり、
東京湾における平均海面上 24,4140m の高さにある。

基準点

英 control point
独 Paßpunkt (m)
仏 point (m) de contrôle

座標が与えられていて 図根点を定める基準となる点。

図根点

地形測量を実施するに必要のため、三角点などの与点に基づいて
増設された位置・標高のわかた補点。

『道路用語辞典』 S52-1-25
社団法人日本道路協会編 女善株式会社発行

日本水準原点

全国の土地の標高を定める基になるもので、明治24年に設置。

東京の旅 朝日旅の百科 TOKYO-5 朝日新聞社
S56-8-1

2. 水準基標 (ベンチマーク) S52-3-10 改訂第1版 「下水道、大橋喜与司

下水道の測量は主として高低測量であるから水準基標は正確に定めておかなければならない。これは附近に地理調査所の水準基標がある場合はそれを基準にして市内全面に互つて 600m 乃至 1200m の間隔に水準基標を配置し実測に用いているのである。もし独自の水準基標を有する都市についてはこれを前記地理調査所の水準基標の高さに換算して使用することが何かにつけて好都合である。

水準基標は東京湾中等潮位を零位とするものである。

水準点 測量地域にはほぼ一定の間隔で埋め、高さを正確に測っている。
標識。 「広辞苑」 S39-1-15

縁石 curb stone

NO.

花崗石, コンクリート, 装鉄ブロック等の口環

S12 プルズ「F水道」

周囲には鉄枠及び縁石を据へお付け 鍍金鉄蓋を以て覆う。

S2 「日本水道史」

S9-8 発行「帝都の展望」の~~場面~~の中に 鍍金縁付 鉄蓋が載っている。

- 鉄縁の事を 伊東氏の「マンホール鉄蓋」では縁塊ブロック（えんかい）としている。これは 枠と縁石を一体化している。

石縁・鉄縁

~~路面とマンホールや栓蓋の枠とのなじみをよくして~~保護したり、道路とのなじみをよくする役割をする。(と思?)

(f) 縁石 Curb stone S12-11-20 プルズ「F水道」

路面に露出する人孔口の縁石には花崗石、コンクリート、装鉄ブロック等の口環を設ける。これは蓋受枠の摺動を防ぎ路面接触部分の穿掘される事を少なくするために用ひられる。舗装道路の発達と共にこれ亦漸次不要と認められる傾向があるが、交通量大なる道路では舗装部分にてもなほ幾分周囲が穿掘され同時に鉄枠の周端が磨滅して尖鋭化する事あり、縁塊の使用を必要とする。これに反し幅員狭き道路に於てはたとひ砂利道にても交通量も少なき上徒らに人孔の過大感を與ふる事となり、體裁上寧ろ縁塊を不要とする場合が多い。

車輪荷重により周囲の穿掘されるのは車輪が軟弱なる箇所より急に剛質物の上に乗る爲め、滑落、真空等に原因するのであるから、この場合縁塊が大環なれば車の移行がそれだけ幅廣く行はれ、かゝる危険の度が少なくなる所以である。

本郷・芝 給水工場

NO

本郷と芝の給水工場にはそれぞれ浄水池を設け、自然流下により
低地給水を受け持った。

芝給水工場の完成は 明治29年8月

本郷 : : 31年11月

配水鉄管の敷設工事は明治27年より4年にわたって

三期間に区分して施行した。

鉄管附属具として、阻水弁、区画量水器室、消火栓、排気弁、安全弁
などの設置工事も、たいがい鉄管の敷設工事と同時に施行した。

阻水弁 — 制水弁ともいい、通水量を加減し、または断水するために
管路に設ける仕切弁。

区画量水器 — 配水区画の配水量、漏水量を測定するために
管路に制水弁をはさんで単孔消火栓を二個取りつけて
ある室。水量測定には消火栓間にホースで量水器を
取りつけ、制水弁を閉止して計る。

消火栓 — 火災時、消火用水を供給するため管路に設けられるもの。

排気弁 — 空気弁ともいい、管路の突部に設けて管内からの
空気の排除と管内への空気の吸引の用をなすもの。

安全弁 — 異常の水圧を生じた場合、自動的に水を
排出して管路の安全を計るための弁。

東京の水道 佐藤志郎 S35-6-30, P57, P58

標準型 貯水槽

NO

水利不良の所には人工水源として貯水槽を作る必要がある。
貯水槽の大きさは100立方メートルを基準とし、広場、学校、公園等に設置する。人家稠密の所ではその数を更に増している。

貯水槽にはなるべく給水井を付属する。

蓋には吸管投入の円孔を設けここに鉄蓋、又は代用蓋を置く。
(P190)

池の水(庭園などの)を利用した防火用貯水槽もある (P198, 199)

貯水槽の構造

- ・ 主として地下式とし、鉄筋コンクリート又はコンクリートブロックにて築造し内面は防水塗料を以て漏水を防ぐ。
- ・ 容量は100立方メートルを標準とする。

消防の水利 岩崎富久 共著 S17-11-20
徳野敏彦 河出書房発行

○ 防火水槽 Fire water basin

防火設備のない個所には常に最小限度の防火用水を貯留している水槽をいう。容量としては普通40 m^3 以上とし、毎分1 m^3 放水消火に備用立てて約40分間の水量を保有することとなる。水道用語辞林

○ 防火水槽

対策

昭和47年に初めて震災用100立方メートル防火水槽の建設がスタートした。当初、明治通り、水戸街道、清澄通りなど

避難道路周辺に建設した。

S55「東京消防百年の歩み」

日比谷公園

NO

明治32年 松田市長と市技師長 中島銳治工学博士は
辰野金吾工学博士に設計を依頼することになった。 P40.
: …排水設備…の諸工事に着手。

本格的公園設計は 本多静六
園内の草造りや中道路の設計もした。
本格的築造は 明治35年4月から
36年6月1日 南園

明治31年10月 市会にて 外柵と周柵下水とを
建設することに決し、工事を施したり。

下水道は道路の両側に設け之を暗渠に疎通す。
暗渠は内径七寸より二尺に至り、その後延長2600箇。
(36年6月2日 東京日日新聞)

昭和18年末から金属回収がはじまり 外柵や噴水の
台座もはすされた。
↓
516年

進駐軍による公園接收があった。 S20~24

• 明治36年6月1日 南園。

「日比谷公園」 前島康彦
紙幣学舎 1980-8-1

船舶給水栓

NO.

東京港 「日本の港湾1981」財団法人日本海事広報協会発行 S56-3-5
近代港湾としての東京港の発展は、明治13年の東京港築港論に
始り、関東大震災を契機として東京港の整備が急速に進められ
大正14年 日の出埠頭
昭和7年 芝浦：
： 9年 竹芝： が完成し、大型船(6000トン級)の船舶
が接岸できるようになった。

竹芝港に関しては古くから水道配管がなされていた
ようだ。 ~~他の二つは昭和30年ごろにポンプ房などが
設置されているのを新しく改修したらしい。~~

港湾局 行務課 柳沢 貞

共同溝 銀座

NO.

都電の撤去に伴い昭和43年1月7日、工事が始まった。

工事担当は 建設省東京国道工事事務所

P170

S50-10-6 銀座中が進行、銀座会

・共同溝が完成したのは昭和43年12月10日

三億円事件の当日だった。

・昭和42年12月9日 都電銀座線の最終電車が
銀座通りを走り抜けた直後に、レールと架線がさく
取り外された。 BOX 82-6A3 P46

下水道局歴史

NO

- M21-8-17 東京市改正委員会
→ 東京市改良下水道施設準備委員会 M44-6 終了
- M44-6-30 東京市下水改良事務所 (この事務所が下水道局の母胎)
土木局下水課
- S11年度から (4月1日) 下水課は水道局に移る。
S37年 水道局から独立して下水道局 ~~が~~ 発足。

水二次大戦が始まって下水道工事は一切うすきされた。
戦後補修は20年度から開始、24年度にはほぼ完了。
「東京都市計画下水道」が建設省により25年7月に決定告示された。

(水道産業新聞 S54-8-30) など

昭和19年戦局の影響により下水道工事はすべて中止。

パターンについて

NO

東京市水道局では、一般のバルブ類と消火栓を一目で判別できる
ように、模様をそれぞれ亀甲と菱とに区別していた。

(マンホール銘鑑)

三菱村

NO.

M27年から三菱の年で現在の春日木一丁目から馬場先内
へかけてのビル街建設が行なわれた。

東京中央郵便局 S8 建設.
東京駅 T3 =
S29 後旧

丸ビルは三菱地所設計
T12-3 竣工
新丸ビル S27 =
東京都庁 ~~S27~~
32 =

本郷通り

NO.

明治21年8月16日勅令第62号を以て東京市区改正条例を公布。

- 22年5月20日府告示第37号により東京市区改正設計の15の道路部分も公示された。

この中で第4等道路として第42に(幅員^{→14.4m}8間道路)
本郷通分より駒込通り王子停車場に至る路線が載っている。

- 本郷通りは明治31年3月の火災後計画通り之を拡張した。
- 明治45年7月東京市官電車の特許線に該当する道路は大体市区改正路線に追加することとし、幅員9間未満のものは9間以上とし、大正6年度を以て全部の市区改正事業を完了した。→16.2m
- 本郷区に属しては大正4年度に完了した。
「東京市区改正事業誌」によると。
本郷通分より駒込通り王子停車場に至る道は明治44年12月に完成している。

本郷歴史 本郷区役所 S12-2-10

★ ~~東京市区改正事業~~

市電は 追分町から本郷肴町までが T4-3-8
 ↳ 駒込橋までが T6-6-4 にできた。

東京市電と併行並み S58-10-31
 林 順信

日昭和通り

NO.

昭和5年3月に開通した。

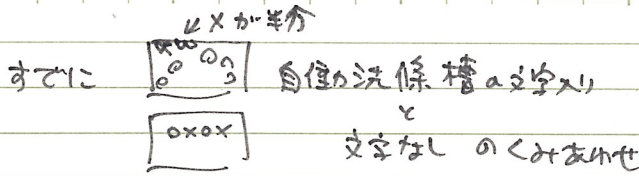
P179

50-10-6 銀座小川が佳下、銀座会系編、白馬出版(株)発行

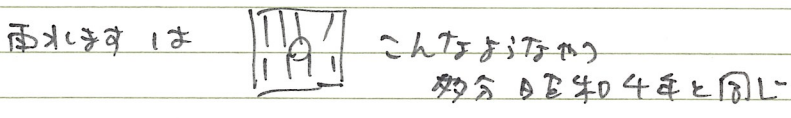
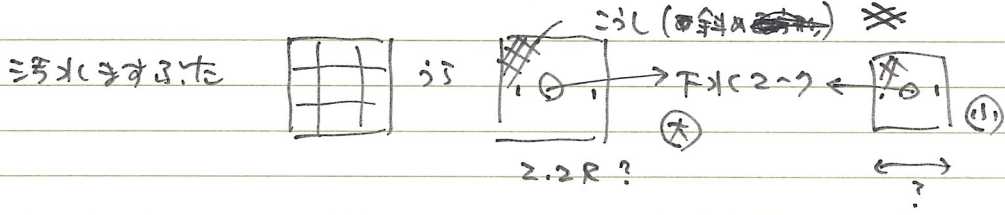
東京市下水道改良実施調査報告書

東京市下水道課

NO. 大正13-10-15



この本は「愛蔵」展、秦川堂書店
¥35000
↓
「7-013」展、同 ¥25000 ほど。



文章、表によると 汚水ますは 方形とく形 } であつた。
雨水ますは 方形
円形は少ない。

マンホールは 側面図だけしかあつた。

* この資料は 現在 (2022年11月)
国会図書館のサイトから見ることが可能

道路

NO.

明治31年10月1日 土木部
41年3月4日 土木局
大正2年4月1日 第三部
9年11月4日 道路局
15年12月6日 土木局

東京市道路誌

東京市役所 814-3-30

マンホール蓋が丸い理由.

NO.

蓋には丸型と角型とかあるが角型は破損し易く、取扱いにくく、
且つマンホール内に落ち込危険か~~た~~から普通丸型を用いる。
S12-7 電気学会雑誌 57巻 580号。

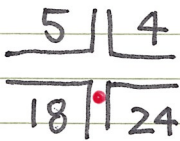
荒玉水道


豊島区

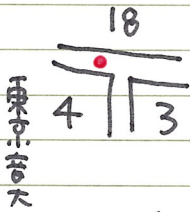
NO




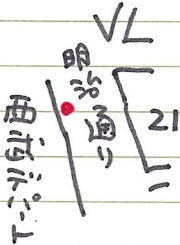
- 南池袋3丁目にて「ヌヌ口」発見
かた条件良い。 84-10-15.



- 南池袋3丁目  $\phi 243$
84-10-15



- 南池袋3丁目  $\phi 198$
84-10-15
マークだけは おごくは、きりしてゐる.

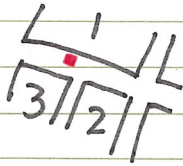


- 南池袋1丁目  $\phi 243$
84-10-15

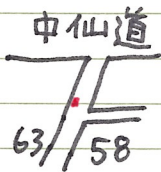
荒玉水道

板橋区

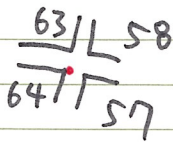
NO




- 氷川町 「消火栓」
84-10-14



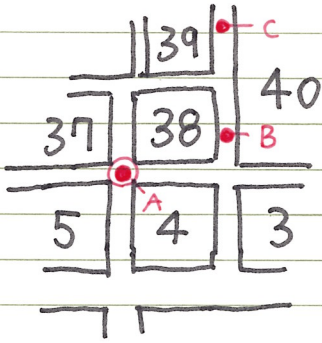
- 板橋2丁目 「消火栓」
84-10-14 かなりまわっている。



- 板橋2丁目  $\phi 236$
84-10-14

高田町下水

直径は 600
NO



- 84-10-15 南池袋 2丁目にて
3枚発見
Aは太字, B・Cは細字

映画

NO

ピッタ君 街へ行く	51 米	デーブ・フライシャー		ダンスホール
ハルプロ!	65 英	リチャード・レスター	ビートルズ	かくれて見はり
オミの男	49 英	キャロル・リード	ジョセフ・マートン ネズン・ウエルズ	逃げる
脱獄者の報復	76 仏	ジャン・ジロー	ジャン・ギャバン	脱獄
アリゲーター	80 米	ルイス・テイラー	ロバート・フォスター	すばらしい ワニかすめ
地下水道	57 ポ	アンジェイ・ワイダ		逃げる
新黄金の七人 7×7	68 伊	マルコ・ビカリオ	カスト・ネ・マスキン	脱獄
ファール・プレイ	78 米	コリン・セキンス	ゴードン・ホーン	あつる
黄金の七人	65 伊	マルコ・ビカリオ	ロッセナ・ポデスタ	銀行強盗
(川)湯だな 全員集合	69 日	渡辺 裕 祐介	ドリフターズ	かくれ場所
ゲッタウェイ	72 米	サム・ペキンパ	ステファ・マクフィン	銀行強盗
セヴン・チャンス			バスター・キートン	逃げこむ
ホシャンと11人の仲間				金庫あぶり
ハロ! はり然えているか				かくれ場所
スーパーマンII 冒険編	81 米	リチャード・レスター	クリストファー・リーブ	投げかす

No. 604-152

Date 56-1-25

水道研究会資料10 欧米水道ヲ見テ 那須章弥編

イタリーの水道は 多くは 以前私設会社で 経営しておりました
(中略)

(かも その会社の母体なるものは フランスでありますか、
時勢の進歩と共に 水道事業の如きものは 官利会社の
経営に委すべきものではなから 自覚をまいりまして、其の
地方自治団体で買収して 漸次市町村経営に移り
今日に於きましては フランスの水道会社にして イタリーに
残っているものは、僅かに 1.2にしかすぎません。

横浜市水道局長 堀江勝巳
55-11-14 水道研究会口演

世界の「マンホールの蓋」について 下水

裏側からみた都市
川添 登

- 前2200年ごろ アッカド王朝(メソポタミア)の ~~アサマ~~ アサマ宮殿。
エシュナンナの宮殿の下水道の重要な交差点には
マンホールを設けて、交換したり掃除したりできるよう
なっている。(P30)
 - ウル 前3500年以前にもさかのぼる初期王朝時代。
排水管用の筒を一つ一つ積みあげ床面まで上りついたら、
そこに穴をあけた蓋をかぶせるか、算いた舗床に
穴を開けておき、水そのせも入れられるようにする。(P33)
 - モハンジョ・ダロの初期 前2500~1700, (前4000から始まっている)
ある間隔を置いて、煉瓦造りのマンホールが設けられ、
時々市の衛生係がその中の堆積を清掃した。(P41)
 - 1740年 ハリ, トュルゴオカ, サンチュール大下水道と呼ばれる
幹線下水道をつくり, ~, 街路に捨てられた汚水は
臭気を発したからゆくり流れていき, 距離を置いて
あけられたマンホールに吸い込まれていった。(P124)
- ロマの下水道は B.C. 800年から735年に築造されており
ローマ最古の水道橋(B.C. 312年)より古い。
上水道は B.C. 727年 エルサレムのアゼキア王時代
カケリシャでは B.C. 625年 アテナに水道が引かれた。
ローマの下水は 低湿地の雨水排除を主眼としたもので
現存している最古の下水渠 クロアカ・マキシマ(B.C. 735~510
の築造と推定)
 - 近代下水道工学はロンドンから,
1732年 下水渠の一つ Ludgate Hill sewerに初めて覆蓋がされた。
1810年 現水洗便所できり。
 - 1101 1750年頃 下水渠に覆蓋がされたのは
 - 近代下水道をもっと早く完成したのは ハンブルク市, 1842年の
大火災の後に復興事業としてつくられた。
高橋甚世著「下水道」S12-11-20

下水道の歴史

1903 (明治36) 東京電車鉄道会社において大崎, 浜松町間に布設
電気 されたのが, 日本での地中送電線の初め。
(電気学会75年史, 昭38-10-10)

1898 (明治31) 12月1日 改良水道工事, 大部分竣工。神田・日本橋の
上水 両区に通水。同時に消火栓もできる。

(明治2) 12月 外務省(築地)と築地電信局間開通。
電信 両所間11町20間を日本最初の地中線で連絡。
(電気学会50年史 昭13-11-20)

(明治30) 第一次電話拡張計画成立時に地下ケーブルを
電話 採用。
錢瓶町電話交換本局より常盤橋を渡り,
日本橋本町一, 二, 三, 四, 大伝馬町通り, 旅籠町,
新大坂町, 富沢町を経て, 浪花局に至る
約2kmの間に布設。(通信事業史4)

1874
ガス (明治7) 12月18日 東京に初めてガス燈点火,
街火燈 — 金杉橋, 京橋に85基。

~~電信線の地下線化は明治37年東京本局・品川間。
(築地・電信電話史)~~

電信線 東京本局品川間二里余を地下線にする
明治36年10月5日竣工。
37年3月29日竣工,
之が我国電信地下線の濫觴である
たがし工事の必要をみれば人孔(マンホール)の
文字はない。(地下管路, トラフはあり)

蓋を使用しはじめた時期,

NO

電気 ○日本では初期は直埋式であったが
大正にはいってから管路引込式が次第に採用されるようになる。
「電気学会75年史」538

○壁体とレンガで築造したマンホールの歴史は古く、
地中線発達当初よりあった。「図説電気工学大事典」昭45

○マンホールには二重の蓋を備へて其中に雨などの入り込むのを防がなければならぬ。「電気工学上巻」明治42

○明治36年東京電車鉄道会社が 大崎、浜松町間に
日本で最初の地中送電線を布設した。「電気学会75年史」538

電信, 地中線工事の源は 19世紀初頭に於いて 最初は
電信線としてであった。 原始的

~~1882-7 イシヤン~~

「電気学会雑誌」
512-7

大阪 明治31年2月5日 平野町の本局と西分室間及び長堀川以北、旧難波橋間に地下管路を布設する工事を開始
同年中にマンホール17ヶ所を築造
・(十五万に達した大阪電話)

中国地方 明治37年 下関
: 42年 広島
: 44年 岡山 といたし順に地下ケーブルが導入された。
(山陽新報によると岡山中にはマンホールもつくられたと女子)
二十金銀行、京橋間及車町筋の
電話地下系工事

明治42年(1909)末電話地下線路

局名	地下管路 千 長	地 下 管 路			マンホール
		鋳鉄管	上 管	ト ラ フ	
東 京	23.19 ^千	73.13 ^千	4.60 ^千	8.16 ^千	503 ^個
大 阪	10.90	21.33	0.30	4.35	270
京 都	2.32	1.19	10.60	0.18	66
神 戸	2.06	0.05	7.00	1.14	28
横 浜	1.32	2.00		1.20	12
名 古 屋	1.01	0.02	3.27	0.09	31
<u>岡 山</u>	0.08	1.07			<u>11</u>
福 岡	0.09	1.04			14
長 崎	0.07	0.19		0.10	11
小 樽	0.18	1.14	0.35	0.10	10

(電話電話事業史〈中国〉)

福岡 明治43年 天神町と博多呉服町間に地下ケーブルが敷設された。当時のマンホール4ヶ所は今も使用されている
(福岡電話60年史)

名古屋 M39

盗難について

NO

- 「雨水枡蓋は各工事共鑄鉄製のものを架設してきたのであるが、之は浮浪者などの多い本所、深川の両区層或は交通閑散なる箇所にあてはひんひんとして盗難に罹るので」昭和6年から鉄筋コンクリート蓋を使用しはじめた。
東京市道路誌 S14-3-30
- 人孔蓋は悪戯の取外し、盗難等を防ぐため鍵止め装置のあるものもある。
アリス「下水道」S12-11-10, P155
- 鉄材の値が高い時には枡鉄蓋同鉄格子、~~人孔鉄蓋~~人孔鉄蓋も盗難にかかる事がある。之に対し金貨を付けたりした事もあるが、近時は鉄筋コンクリート製品、又は装鉄コンクリートブロックによるものが多い。
(下水道及下水処理 S9-3)

上野動物園の黒豹

けさ檻を破つて脱出

新撰組二個中隊出動



二十三日午後五時、上野動物園の黒豹が檻を破り、けさ脱走した。この黒豹は、上野動物園の飼育員、田中、と名づけてゐる。この黒豹は、けさ脱走した。この黒豹は、上野動物園の飼育員、田中、と名づけてゐる。この黒豹は、けさ脱走した。この黒豹は、上野動物園の飼育員、田中、と名づけてゐる。

帝都の戦慄

漸く発見さる!

暗渠の中に眼光らんく
脱走後約十時間で

二十三日午後五時、上野動物園の黒豹が檻を破り、けさ脱走した。この黒豹は、上野動物園の飼育員、田中、と名づけてゐる。この黒豹は、けさ脱走した。この黒豹は、上野動物園の飼育員、田中、と名づけてゐる。

うわッ逃げたぞ
「密林のギヤング」
Gメン恐々追跡行

二十三日午後五時、上野動物園の黒豹が檻を破り、けさ脱走した。この黒豹は、上野動物園の飼育員、田中、と名づけてゐる。この黒豹は、けさ脱走した。この黒豹は、上野動物園の飼育員、田中、と名づけてゐる。

二十三日午後五時、上野動物園の黒豹が檻を破り、けさ脱走した。この黒豹は、上野動物園の飼育員、田中、と名づけてゐる。この黒豹は、けさ脱走した。この黒豹は、上野動物園の飼育員、田中、と名づけてゐる。

「水道の文化」

NO.

- パリで地下に石造の下水道が設置したのは1370年 P.48
1740年頃 石造の「大環状下水道」が建設された。(ジャンバウジンの作) P.49
1777年 パリ水道会社. P.50
ロンドンで初めての地下下水道は1532年ごろ、建設された. P.50
1582年 ロンドンで最初の水道会社 ロンドン・ブリッジ水道会社設立 P.30

NO.

- 1902 ニュース-3-7, ニュース-7-7 間に地下ケーブルによる最初の市外通話 ←
1853 ロンドン 気送管, マンホールもあり. ←
通信事業史(3) 電信 S15-12-30
通信事業史(4) 電話 S15-12-7