

栃	水	3	6	9	長	野	1	7	24
郡	馬	3	218	219	長	野	1	23	8
場	馬	1	257	264	歌	山	1	7	8
千	玉	7	36	42	歌	山	1	37	40
東	王	1	257	275	歌	山	1	12	19
新	川	38	36	42	歌	山	1	7	9
富	川	15	53	62	歌	山	10	12	19
石	山	30	112	127	歌	山	19	7	9
福	山	7	201	231	歌	山	28	9	47
山	山	1	95	102	歌	山	35	3	38
	山	1	237	275	歌	山	3	3	6
	山	1	332	377	歌	山	7	42	55
	山	1	10	11	歌	山	13	1	5
	山	1	13	14	歌	山	9	445	454
	山	1	232	233	歌	山	9	2	2
	山	1	425	426	歌	山	1	1	1
	山	2	32	32	歌	山	1	5	5
	山	2	689	691	歌	山	42	11	53
	山	6	60	66	歌	山	17	38	55
	山	1	22	23	歌	山	9	81	90
	山	1	83	91	歌	山	13	190	203
	山	8	22	23	歌	山	39	309	348
	山	5	7	12	歌	山	2	23	25
	山	4	12	16	歌	山	2	6	6
	山	3	14	17	歌	山	4	6	8
	山	12	33	45	歌	山	2	35	39
	山	1	51	52	歌	山	1	1	2
	山	1	126	127	歌	山	1	1	2
	山	15	98	113	歌	山	1	1	1
	山	17	275	292	歌	山	1	1	1
	山	1	7	8	歌	山	1	28	28
	山	1	6	7	歌	山	5	11	17
	山	2	14	16	歌	山	6	104	109
	山	1	14	16	歌	山	11	143	154
	山	2	1	1	歌	山	2	2	2
	山	14	1	14	歌	山	3	2	5
	山	7	1	8	歌	山	1	2	1
	山	23	2	25	歌	山	6	2	8
	山	1	67	70	歌	山	1	1	1
	山	3	69	72	歌	山	2	1	2

鳥	根	2	6	8	瀬	岡	9	17	26
島	根	1	0	1	瀬	岡	24	13	37
岡	山	3	14	18	瀬	岡	3	4	7
廣	山	4	2	2	瀬	岡	36	34	70
山	山	6	14	20	瀬	岡	1	2	5
德	山	1	3	4	瀬	岡	4	5	9
香	山	4	30	33	瀬	岡	106	63	169
幾	山	57	74	58	瀬	岡	24	32	56
高	山	61	88	64	瀬	岡	14	22	36
	山	3	44	3	瀬	岡	144	117	261
	山	3	30	3	瀬	岡	21	29	21
	山	8	74	88	瀬	岡	71	71	71
	山	14	27	27	瀬	岡	3	1	3
	山	7	14	12	瀬	岡	2	1	3
	山	4	8	56	瀬	岡	5	2	7
	山	7	49	12	瀬	岡	2	1	3
	山	6	18	24	瀬	岡	1	1	1
	山	14	48	62	瀬	岡	1	1	1
	山	10	122	132	瀬	岡	1	1	1
	山	30	186	218	瀬	岡	1	1	1
	山	1	388	389	瀬	岡	1	1	1
	山	31	148	179	瀬	岡	6	1	2
	山	55	699	754	瀬	岡	15	168	174
	山	87	1,235	1,322	瀬	岡	22	527	549
	山	1	5	5	瀬	岡	1	1	1
	山	1	1	2	瀬	岡	1	1	1
	山	14	9	10	瀬	岡	1	1	1
	山	2	4	18	瀬	岡	1	1	1
	山	2	4	2	瀬	岡	1	1	1
	山	18	4	22	瀬	岡	1	1	1
	山	18	4	22	瀬	岡	1,148	8,408	9,556

二、大型改良便池並に糞尿処理タンク

各家庭に於ける便所を改善する外、工場、學校、寄宿舎、旅館、共同便所等大衆の用に供する便所を改良便所式にせんことは極めて肝要なる問題なり。余等の指示に従ひて以上の用途のために大型便所を築造せるもの少からず。其の構造は大體家庭用改良便所を使用人員に比例して擴大せるものなり。從來の實施成績概ね良好なり。

更に都市に於て糞尿汲取を直營するに際し、市は單に民家の糞尿を蒐集搬出賣却するに止めず、市外に搬出せる糞尿を農民の手に渡す以前に於て、一程度の衛生的處理を行はんことは是れ當然市の責任と見做すことを得べし。而して大量の糞尿に衛生的處理を加へんがために最も簡易確實なる方法として考へらるゝは余等の改良便所の型式によりて築造する糞尿タンクなり。大なる箱型タンクを造り、中隔壁を適當數配置し、糞尿量に應じてタンクの大小を加減築造するに於ては、投入口よりは常に一定量の糞尿を投入し、液出口よりは適宜之を液み去るを得べく、而して毎常衛生上安全なる肥料を供給するを得るなり。タンクの大きと其の數を宜しく按配するに於ては、肥料不要時に於ても、之をタンク内に貯藏することにより、糞尿汲取停頓の不便を緩和することをも得べきなり。

此の如き糞尿タンクの築造は、近時市の糞尿汲取直營の義務と相俟つて各地に行はるゝ有様なり。完全なる下水道の築造せられざる都市にあつては、當分糞尿タンクの應用は最も機宜に適應せる施設ならんと考へらる。

三、糞尿處理の將來

余等の改良便所案は、日本に於ける糞尿利用の實情に鑑み、化學的處理或は消毒薬混和等の特殊の手段を避け、單に之を貯溜するのみの簡易且つ自然なる手段を選びて立案せるものにして、即ち糞尿腐敗に伴ふ病原體滅却作用を利用せるものなり。而して自然的腐敗作用を利用せんがため各種の工夫を積める後案出したるものが本案の多槽式便池なり。然れども余等の考案前より日本に行はれたる大正便所の如きは一種の多槽式便池にして、或は之を二槽式便池と稱するも可ならん。更に、本案の便所を研究中に知り得たるは米國農村に行はるゝ所謂ケンタッキー便所 Kentucky Privy にして、正に余等の第一案、即ち二中隔三槽式に該當するものなり。只ケンタッキー・ブリザイに於ては、第三槽に於て之を液み取ることを爲さず、第三槽の汚物液は其の儘地中に滲透せられ附近の土中に滲透したるものなり。兎も角、水洗式によらざる便所の内容が液化して土中に吸収し去る様式にして、余等がケンタッキー州當局に問合せたる所によれば、此のケンタッキー便所も時に一杯のバケツの水を注ぐ位の面倒あるのみにて、無事に其の機能を發揮しつゝある趣なり。よつて思ふに、余等の便所は、最後槽に於て汚水を液み取るものなるを以て、便所の故障を生ずる憂は彼のケンタッキー便所に比して更に少き理なり。又實際の經驗に徴するも、十分注意して築造せる改良便所を、よく注意して使用するに於ては、何等の支障を來さず、常に安全なる肥料を供給し得るなり。只便所内には糞尿以外種々なるもの投入せらるゝを以て、若しそれ等が滯積充塞する如きことありとせんも、時に之を清むれば足れり。かくの如き輕微の支障を案するがために、糞尿處理の大問題に遠ざかる可きに非ず。

本作業は大正十四年四月山田衛生局長の指導の下に着手し、同局長

在任中に作業の主要部を終り、赤木衛生局長を経て、昭和七年三月大

島衛生局長在任時に終了せり。

本作業繼續中埼玉縣廳當局、大宮町役場職員、大宮警察署員、埼玉縣

農事試験場職員各位の援助を受くること多大なりき。茲に附記して

謝意を表す。

附 録

改良便所パンフレット (昭和四年四月改訂第三版)

改良便所の目的

日本人の糞尿處分は極めて不衛生的である。其のために腸チフス、「バラチフス」赤痢、疫痢等の消化器傳染病が年々流行し、蛔蟲、十二指腸蟲、其他多數の寄生蟲が日本人の大部分に寄生して居る。世界中で糞尿處分の完全に行はれてる地方のみが以上の病氣の被害を免れて居るのである。

日本から消化器傳染病と寄生蟲病を驅逐するには先以て糞尿處分を衛生的にせねばならぬ。之を十分衛生的に處置して糞尿を安全化することが改良便所の目的である。

改良便所の效能

内務省案改良便所は此の目的を達するために考案されたもので、此の便所から汲み出される糞尿は十分に消毒済みとなるやうに工夫されて居る。此の改良便所の普及すれば消化器傳染病と寄生蟲病とを略々根絶することが出来る見込である。

改良便所には以上の效能がある外に、在來の便所に比して遙に清潔であり、臭氣も少く、蠅の出入を防ぎ易く、汲取も無臭清潔に行はれ、肥料としては一層優良となり、邪麗になるほどの大きでなく、盜難の惧を絶ち、堅牢で永久に使用が出来る等の特色がある。

どうして衛生上安全であるか

人體から排泄される糞尿中には屢々上記の病原菌や寄生蟲卵が含まれて居り、糞壺のなかへ落ちて容易に死滅しない。其が糞尿と共に汲み出されて耕地へふりまかれるのであるから、日本中の田畑はもとより、其上に育つ野菜の類、地上にある水までも病原體で汚されることになる。糞尿中の病原體を滅殺しない限り消化器傳染病や寄生蟲病が蔓延するのは當然である。

糞尿中の病原體を殺す方法中最も實際的なのは腐敗作用を利用することである。内務省衛生局の研究で糞尿中に混在する病原體が死滅するに必要な時間が明かにされた。其の研究成績を基礎として改良便所を考案したのであつて、此の便池内へ落下した糞尿は必要な期間便池内に滯留して、其の腐熟した部分から順次汲取られる。新しく危険な糞尿は汲取口へ近づかないのであるから、此の便所から汲出される糞尿は、之をすぐ肥料に供しても安全である。

改良便所の構造

此便池はコンクリート製の長方形の箱で、糞尿落込口と波出口との外は密封されて居る。内部に四枚の中隔を設けてI、II、III、IVの五室(附圖参照)とし、第一及第三中隔は底面から六寸位すかし、第二及第四中隔は天井から七寸位隔て、I室に落下した糞尿は液化してII室に移り、越へてIII室に入り、潜りてIV室に至り、溢れてV室に流れ出すやうになつて居る。使用中は、I、II、III、IVの四室は常に糞尿液を以て充たされ居り、I室中に新に糞尿が落下するに應じて夫と同一量の舊き糞尿液がIV室よりV室に溢れ出るのである。(第四中隔は幾分第二中隔より低い方が都合が良い。II室からIII室へ移るとき中隔を流れ越してIII室へ落ち込むやうな調子の方が病原體抑留に好都合である。)

以下其の構造の大體を説明する。

大 き さ

原案は一家族十人として設計したものであるから、都合によつて多少の伸縮は差支ない。但し少人数で多人数用の便所を使用すれば効果は一層良い。

標準便所の寸法は

長 さ 八尺内外

幅 約 三尺五寸

深 さ 約 四尺三寸

此の表面積が疊一枚半程であるから、大便所と小便所とを備へる場合には大方其の床下へ納まる面積である。

又容積を同一にして、長さ、幅、深さを多少は變化しても差支ない。例へば長さ若くは幅を少々減じて深さを少々増すことが出来る。原則として此の便池は深い程効果が多い。

壁の厚さ

鐵筋コンクリートなれば次の厚さで十分である。

底 面 三寸乃至四寸

側 壁 二寸五分乃至三寸

被 蓋 二寸五分乃至三寸

中 隔 一寸五分乃至二寸

内 徑

各室とも幅は三尺、水深は三尺となる。各室の長さは多少伸縮出来るが、Iは二尺乃至三尺、IIは一尺、III及IVは八寸位、Vは二尺内外で宜し。

容 積

改良便池が十分充たされた場合の包擁容積は

I 室 一八乃至二七立方尺(水深三尺×幅三尺×長二尺乃至三尺、但し成るべく三尺×三尺×三尺がよし)

II 室 九立方尺(三尺×三尺×一尺)

III 室 七立方尺(三尺×三尺×八寸)

IV 室 同上

小 計 四一乃至五〇立方尺……有效容積

V 室 約一〇立方尺……液取室容積(但し任意に大きくすることが出来る)

一家族十人とし、一人一日平均五合(〇・〇三三立方尺)の排泄量としてI乃至IV室中に百二十日乃至百五十日の糞尿を貯へることが出来る。即ち、此の便所へ新しく排泄された糞尿は約四、五箇月後に至つて波み出されることになる。便所内には糞尿以外のものも多少落ちるから大き過ぎる位の方が宜いのである。

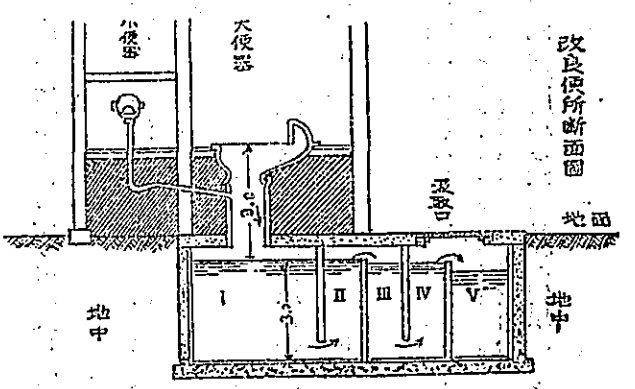
I室が廣いのは、糞尿紙綿の類が此の室内で腐敗液化してから次へ移動する爲であるから、成るべく廣い方が便宜なのである。之を三尺×三尺×三尺としたのは可なり餘裕を取つたのであるが、少くとも三尺×三尺×二尺以上を要する。

III室IV室で中隔の間隔を八寸としたのは工事の便宜のためであつて、八寸以下ではモルタル塗の如き仕事がし難いからである。

V室は液取口であるから任意に伸縮しても差支はない。先づ一月に一回波み取る位の大きさに宜しからう。それにはV室の長さが一尺五寸内外あれば十分である。

糞尿落込口

I室と大便器とを連ねる所は内徑一尺位の土管を使用するが適當である。土管はI室の中央に据えつけ、其の下端はI室内へ入れぬやうにする。土管の下端を汚物面の下まで入れると土管内へ汚物が堆積する惧が生ずる。使用人員が多く、しかも入る尿量が多く、又は紙綿等が多く入れられる場合殊にさうである。I室の汚物面はI室以下よりも高くなるものであるから、土管の下端はI室の上壁で止めておくがよし。



便所の床が非常に高く出来る場合例へば二階に便所があるやうな場合には土管の下端が汚物面と接觸して居る方が好都合である。

大便器は在來のものとは型が少し變り、圖に示す如く其蓋は土管の内側へ挿入されるやうにせねばならぬ。大便器の落し孔は直徑六寸もあれば十分なものである。附録B型の便池の場合のやうに土管を使用せぬときでも、大便器の落し孔は成るべく小さくする方がよい。

土管は長い方が利である。長くすれば光線も蠅も糞尿面まで達し難くなる。それには便所の床を高くするがよい。便所の床と汚物面との距離を三尺以上保たせたい。そうするには附録Aのやうに便池を地中に深く埋没して、液取口だけを地表に出すことも一の仕方である。

大便器の蓋

此の改良便所では多少の糞尿面が露出するを免れることが出来ない。従つて蠅が忍び込み蛆が発生してそれが土管壁を這ひ上り大便器から床へ這ひ出すやうな機会がないとは云へぬ。之を防ぐには大便器に木製かブリキの手輕な蓋をつければ蠅の出入をとめ、同時に蛆の心配もなくなる。便器に蓋をする習慣をなるべくつけたいものである。又大便器と土管との間は密著させねばならぬ。此所に間隙があると床下から蠅が出入する外、汚水、悪臭が漏れ出る危険もある。

被蓋

便池の被蓋は便池の内容を完全に密封するやうに出来て居ねばならぬ。被蓋が不完全であれば、臭氣を發散し蠅、蛆を出入せしめ、或は汚液の流出する惧がある。

附録B型の如くにI室の天井を特別に高くして大便器を直接に取りつけることも便利であるが、此の場合にも糞尿落込口以外は密封されて居らねばならぬ。

小便所

男子用の小便所を別に設ける場合には、小便の流口は大便秘込土管の成るべく上方へ開口させる。大便所の糞尿落込土管内へは糞尿の外紙縮等も落下堆積するものであるから、男子の尿、或は少量の手洗水等を其の堆積物の上から落すやうにする方がよいのである。

農家等で便所外へ放尿することが多い場合には、時々適宜の水を注ぎ込むで便池内の流動を助ける必要が起ることもある。

液取口

V室の眞上或は片隅へ寄せて鑄鐵製のマンホール(液取口)をつける。マンホールの蓋をとれば普通の肥柄杓でV室の汚水を底まで汲み乾すことが出来る。但し他室は常に糞尿液で充ちて居らねばならぬのであるから、V室以外からは汲み出すことをしないやうにする。

マンホールの蓋はよく密著して光線、昆虫はもとより、臭氣も抜け出さぬやうでなければならぬ。マンホールの出来が悪いと雨水がさし込むことがある。マンホールの在り場を少し高くするか、マンホールを少しく斜面にすると、適當の注意を以て之を防ぐがよい。液取口は

防臭モルタル

此の便池に外から水が滲透してもいけないし、内から水分が漏出してもいけない。便所の内面は防臭モルタルを塗り、よく水が持つことを確めた上で使用を始めねばならぬ。之は最も肝要な點である。

便池の埋没

此改良便所は殆ど全部便所の床下の土中に埋め、液取口(場合によつてはI室非常掃除口の所も)の所だけ屋外の地表に顯はれて居ればよい。従てI室の糞尿面は地表以下一尺に近い。便所使用者の眼と鼻から糞尿面を成るべく遠ざけやうと思へば、大便器を据ゑる床を成るべく高くするがよい。さうすれば土管の部が長くなり、便池内は益々暗くなる。

寒い所などでは便池を更に地下一尺位埋設しても宜い(附録A型参照)。

かく便池は成るべく低く、大便器は成るべく高くと心懸ければ、氣持のよい便所が出来る。大便所と小便所との配置は上屋の構造に従つてどう更へてもよい。又V室の如きは之を切り離して任意の場所に置いても差支ない。

非常掃除口

此の改良便池を長く使用してゐるうちに滓がたまることもあらうし、不溶解性の物を取り落して其が段々堆積するやうなこともあらう。さう云ふ特別の場合の掃除口として、I室の一隅に非常用掃除口を取りつけておく方が安全である。

換氣装置

臭氣は此の改良便所に於ては在來の便所に比して甚だしい。然し完全に臭氣を避けるためには換氣管を糞尿落込土管の上部側壁から導き出すことも出来る。

或は便所の天井に空氣抜きの窓を付けて換氣をよくするもよい。或は便所の窓に金網を張つて置いて窓を開放するもよい。

手洗水

少量の水を掬して手を洗ふ場合、或は點滴装置などの手洗水なれば小便管の中へ落しても差支ない。只水道を直接使用するか、水流の盛んなタンクを使用するやうな場合には、餘り大量の水が便池へ流し込まれる結果液取分量を増加するばかりか、便池の効果を減殺する惧があるから、此の點を注意して過度の水分投入を避けねばならぬ

改良便所使用上の注意

一 大 小

疊一枚半位の表面積であり、其の大部分は便所の床下に入るし、又便池は殆ど全部土中へ埋没するのだから餘り邪魔にはならない。場合によつては深さを増して多少表面積を小さくすることも出来る。

二 材 料

鐵筋コンクリート製が一番便利のやうであるが、土地によつては石材でもよい。水を透さない堅牢のものであれば何でもよい。只龜裂を生じて水が洩るやうな事になつては困るから丈夫な材料でなければならぬ。

三 中 隔 の 數

研究の結果四枚の案を標準としたのであるが、寄生蟲卵だけなれば一枚でも略安全である。消化器傳染病も夏期だけなれば二枚中隔でも略安全である。

理論の上では中隔の數を増すに従つて愈々安全の度を加へることになるのであるが、四枚以上は實際作るのに不便である。但し大型の共同便所などは中隔を多くしてもよい。

四 便 池 埋 没

便池は表面だけが地表に出るまで埋める。その方が邪魔にもならないし、人の眼や鼻から糞尿面が遠ざかるし、又土中に埋められてあれば嚴寒中でも便池内の温度が甚しく低くはならず、便池の效能を維持することが出来る。或は地中へ深く埋めてしまつても宜い。(附録A型参照)但し雨水等が汲取口などからさし込まぬやうに注意せねばならぬ。

五 使用開始に際して

改良便所の便池が漏つては困るから、使用を始める前各室へ水をはつて、水のもらぬことを確めて置きそれから使用し始める。若し此の便池の漏水するのを知らずに使用し出すと、早晚故障が出来て使用に堪へなくなる。便池の改造は厄介なものであるから、始めの注意が肝心である。愈々使ひ始める時にはI、II室には水を充たした儘で使ひ出す方がよい。

六 實際上の便利

改良便所の目的は傳染病、寄生蟲病の豫防にあるけれども、之を使用すれば目前にも多くの利益がある。在來の便所に比較すると外觀に於ても遙に清潔であるし、臭氣は少い上に之を除かうと思へば容易に全然無臭にすることが出来るし、蠅の出入も稀である上に、之を止めやうと思へば容易に絶對無蠅にも出来るし、蛆の發生も稀であるが、假に生じても之を除くことが容易である。決して在來の便所のやうに蠅の集散地、蛆の養殖場のやうな觀を呈せしめない。又汲み出す場合にも其の臭氣は甚だ軽く、其の外觀も頗る清潔である。

若し市街地であつて暗渠式下水道が完成した場合には、此の改良便池のV室から下水管の中へ放流することも出来る。即ち洗ひ水を使はない

で水洗便所の代用ともなるのである。

七 肥 料 效 果

改良便池から汲み出される糞尿液は、之をすぐ様肥料に供しても衛生上安全であるのみならず、作物に對しても何の危害もない。汲出される液體の外觀が餘り稀薄に感ぜられるために肥料効果を疑ふ向もあるが、之れ全く誤解であつて、化學分析によつても、農事試験所の實驗によつても、肥料としての價値に何等の損失のないことが證明されて居るのである。

八 實地使用上の支障をさけるためには

イ はね返へること

之は全く心配がない。只使用始めに際しては落口の眞下に新聞紙でも浮べて置けば安全である。

ロ 臭いこと

普通の便所より遙に臭くない。又僅の換氣装置で全く無臭にすることも容易である。

ハ 糞尿落込土管のつまること

土管の太さが一尺もあり、其の下端を汚物面下へ入れなければ、中に糞尿がつまる心配はない。但し農家などで小便を餘りせぬ場合、或は紙、綿などを澤山落した場合等に土管の下に汚物が停滞して土管の下口を塞ぎ更にその上へ不溶性の紙片綿塊の類が堆積して上の方へ盛り上つて來ることがある。そんな場合には手桶で一杯位づゝの水を時々土管の上部から流し込めば押し下げることが出来る。然し成るべくI室の天井を高くして土管の下端の塞がらぬやうにし、水の投入などは必要がないやうにしたい。

土管の詰まることを絶體に避けるには、I室の天井を汚物面から十分に離し、I室内の汚物面が相當に高まつても、土管の下口を塞ぎがないうやうにするが宜い。最も簡単な方法は附録B型に示す如く、I室の天井を特別に高くして土管を省略するのである。

ニ 蛆の這ひ上ること

たとひ小さい面積ではあり、且土管の底の方であるために薄暗くはあるけれども、兎に角多少の糞尿面が外氣に曝されてあるのだから、放任しておけば蠅が出入し、蛆が發生し、それが床まで上つて來ぬとも限らぬ。

それで之を防ぐには、(一)大便器へ蓋をすること、(二)便所の窓へ金網を張ること、(三)土管を長くして糞尿のある所を全く暗くすること(四)土管の下端を糞尿面から全く離してしまふこと、(五)土管を省略してI室の天井を高くすること(附録B型)、(六)或は大便秘の下部に蛆留の工夫をすること等によつて蛆の不快を免れることが出来る。

ホ 便池内の閉塞すること

糞尿落し紙等の混液は十分腐敗分解すれば液状となつて流動する。其の際表面へは多少の浮游物が出来、底面へは多少の沈澱物を生ずるが、此等の物質も漸次溶解し去るものである。改良便所を長年月使用してゐるうちには未溶解の浮游物や沈澱物が堆積して便池内の流動を妨げやしないかといふ懸念もあるわけだが、此の場合には稍大量の水を勢よく大便器の方から注入すれば内部の掃除が出来る。要するに便所の中へは尻拭紙以外は成るべく投入せぬやうにし、尿は成るべく全部便池内へ落ちるやうにし、必要に應じては時々適宜の水を投入するやうにすれば便池の内容は悉く流動し去るものである。假りに工室内に不溶解の物體が落下堆積したやうな場合には大便器の方から熊手の如き器具を挿入して拗ひ出すことも容易である。

（非常口

日本の便池内には糞尿以外種々のものが落下するから永い間には其を掃除する必要が起るかも知れぬ。此の場合大便器の方から汚物を取り出すのは不愉快であるから、念のため非常掃除口を工室の上壁に設けて平素は密封しておくのも良い工夫である。非常口を設けるとすれば工室の一部を家屋外に露出させねばならぬ、非常口は家底用の改良便池では必ずしも必用でないが、共同用の大便池を改良式にする場合には、非常口をつけておく方が安心である。非常口から汲み取らねばならぬ場合には、先づ最後の液取室をすつかり乾しておき、工室から汲み出したものは一旦之をV室内に投入するやうにするがよい。

ト 餘計なものを投入せぬこと

尻拭紙以外のものはなるべく便池内へ入らぬやうに注意したい。此の便所は西洋式の水洗便所ほど面倒なものでは勿論ないけれども、大量の綿塊、木片、ガラスかけなどで抛り込まれては困る。

改良便所最終の目標

改良便所の眞の目的は糞尿の消毒であつて、此の便所をくゞつて出た糞尿は衛生上安全であることを期するものである。單に便所の體裁、防臭等のための改良であるならば此ほどの規模は必要でないが、それでは衛生上の目的が達せられない。

糞尿の消毒には火熱、藥品等の作用を借りることも出来やうが、實際に普及徹底せしむるには自然の腐敗作用を利用する外には途がない。而して此の腐敗作用を利用する便池としては内務省案改良便所が最も優秀であると思はれる。

將來の都會地には完全な下水工事が出来て糞尿も下水と共に處分される時代が或は来るであらう。又都會地以外でも水槽便所に完全な淨化装置を設置することも多少は出来やう。然し日本人の糞尿の大部分は汲み出して肥料に供せらるゝことを廢することは當分到底出来ないう話である。即ち汲取式便所が日本に必要である限り此の内務省案改良便所は日本の衛生施設上最も重要なものゝ一である。

便所の改良は家庭衛生の立場からも必要であるが公衆衛生の立場からは愈々大切である。故に家庭の便池改良と伴つて公共用の便池も改良されねばならぬし、都市が糞尿處分を公營する場合には、十分に衛生的處理策を講ぜねばならぬのは當然である。かゝる目的に向つても、此の改良便所の大型のものを設置すれば甚だ有效である。

附 録

改良便池築造仕様書（其の實例）

一、便池、鐵筋コンクリート造防水モルタル塗

外法長八尺八寸 内法 同 幅三尺五寸

深三尺六寸其他圖面の通

壹ヶ所

右仕様

根伐及搗固 圖面の大きに根伐を爲し地底一坦大蛸を以て搗締め工事出来の上は周圍土砂埋戻し小棒を以て入念搗固むること

割栗地 形 割栗石及大玉石を用ゐる厚五寸に配立し目潰砂利適量に入れ大蛸を以て搗固むること

コンクリート假枠 北海松板割を用ゐるコンクリート接觸面は荒削を爲し板側目は突付に削り立て裏棧同材二寸角又は丸太二寸割を用ゐる真一尺五寸間以内に釘打取付位置正しく据付け針金及ボルトの類を以て自由に取外し得る様組立て側目漏水の惧れる處は厚紙類を貼付すること但し假枠取外期はコンクリート打終りより七日以上経過したる後コンクリートに衝動を與へざる様徐々に取外すものとす

鐵筋 軟鋼の丸棒徑四分の一時を用ゐる圖面に倣ひ各隅々折曲け位置正確に組立て細鐵線を以て緊結すること

コンクリート 調合セメント一、小砂二、玉砂利四としセメントは内國製ポトランドセメントにして農商務省規定セメント試驗法に合格し且つ濕氣を帯びたること無きもの川砂は鹽氣泥氣及塵芥混入なきものにして粒は四分目篩を通過し二分目篩に残留せるもの等を用ひ練方は空練三回以上注水後尙三回以上切返し練合せ假枠内に順次打込み平鐵類にて入念搗固むること但し練合せ後一時間以上経過したるものは之を使用せざること

防水モルタル 調合セメント一切、川砂二切、石灰八合、マノール防水劑二合五勺（一封度）又はストツパーモルタル、調合ストツパー一、川砂二、何れも切返し適量の注水を爲し練合せ便池内面に厚平均三分斑なき様塗立て鐵を以て十分押塗を爲し磨磨仕上となすこと

大小便器及排尿鉛管 青色陶器製品を用ゐる圖面に倣ひ据付け排尿鉛管徑二吋もの取付くること

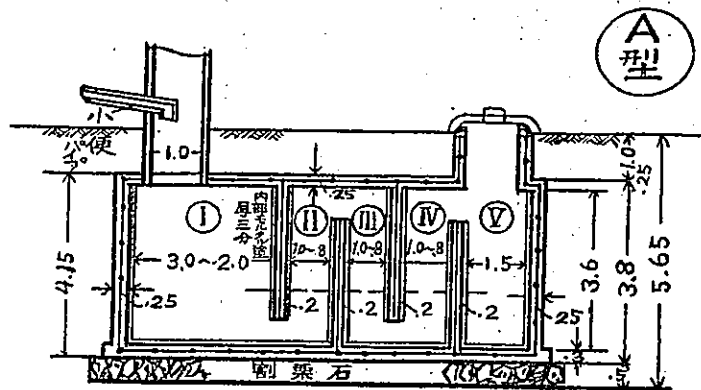
以 上

改良便池築造内譯

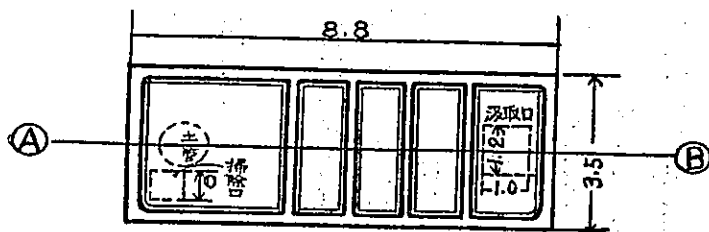
名	種	A型数量	B型数量	單位	備	要
根	伐	282	160	切	埋戻し掘固め共	
割	栗石	22	22	同	目詰砂利共	
コ	ンクリート	400	45.5	同	調合一、二、四小砂利	
鐵	筋	10	10.5	同		
防	水モルタル塗	4.7	4.8	藍丹	調合セメント一切、砂二切、石灰八分、セメント二合五分	
汲	取口蓋		1	個	コンクリート製一尺五寸一尺七寸	
土	管	1	0	本	徑一尺、二尺五寸	
大	小便器		1	組	(大便器)長一尺八寸、深さ六寸五分、幅八寸五分、落口六寸五分 (小便器)普通のもの、流し銅管二吋、長三尺	
假	杵損料		1	式		
運	搬其他		1	式		

(因に右工事落札は約七十圓なりき)

(附記 此型の便池を地下に埋没せずに地表まで露出する方が普通の様式である)

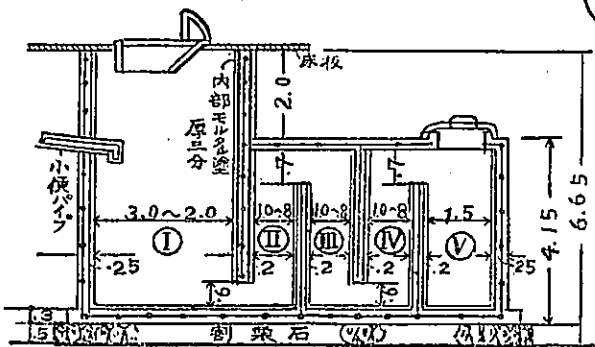


A-B断面圖

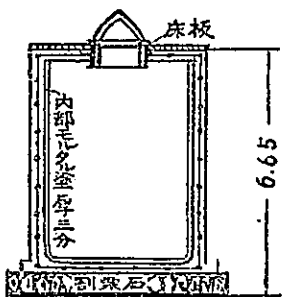


平面圖

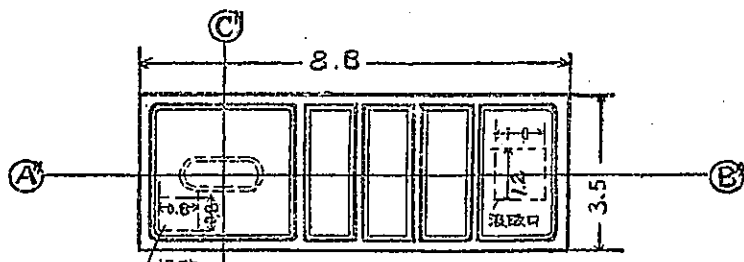
B型



A-B断面圖



C-B断面圖



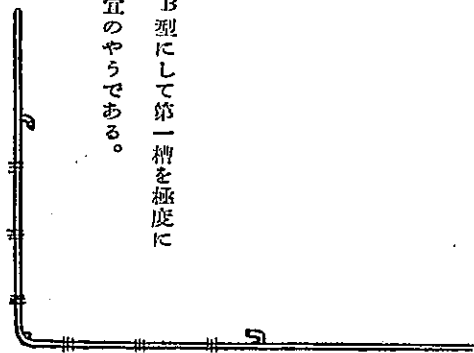
B平面圖

(縮尺五拾分之壹)

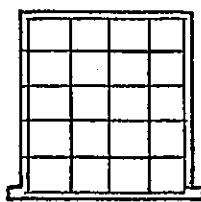
(B型に於ては非常掃除口を在來の便所に於ける如き位置に設けることも出来る)

道

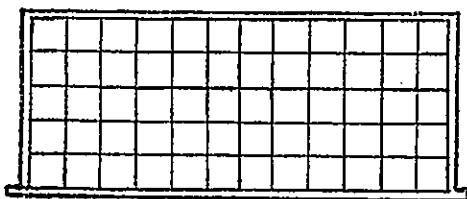
第一槽は成る可く大きい方がよい。B型にして第一槽を極度に擴大し、三槽式にするも實際には便宜のやうである。



各隅鐵筋緊結圖
(縮尺拾分之壹)



壁配筋圖(横)



壁配筋圖(長)

鐵筋の寸法は内外配筋を專

昭和七年三月二十七日印刷
昭和七年三月三十日發行

内務省衛生局

東京市麹町區麹町八丁目一番地
印刷人 杉 田 彌 太 郎
東京市麹町區麹町八丁目一番地
印刷所 杉 田 屋 印 刷 所
電話九段(33) 二一〇三番

