開発行為に伴う消防水利等の同意

に関する指導要綱運用基準

第１　申請関係（指導要綱第３条関係）

１　都市計画法第２９条（開発行為の許可）の但し書きにおける学校等は、原則として開発協議するものとする。

２　申請場所が大規模又は特異な開発や位置等が不明確な場合は、現地調査を行うものとする。

３　同意済の消防同意書類の内容等に変更が生じた場合は、内容変更願（様式第７号）を提出するものとする。又、軽微な変更である場合は、関係書類等（差し替え図面等）を各４部（正・副・役所・署所）提出し処理する。

４　同意済開発敷地に新たなる申請があった場合は、新たなる申請書類が効力を有するものとする。

５　柏原市、羽曳野市及び藤井寺市開発指導要綱に基づき関係機関と協議し、消防同意書を交付するものとする。

第２　消防水利施設関係（指導要綱第６条関係）

１　指導要綱第６条第１項第１号の消火栓とは、水利基準第３条第２項、呼称６５の口径を有するもので、直径１５０ｍｍ以上の管に取り付けられている消火栓とする。ただし、管網の一辺が１８０ｍ以下となるように配管されている場合は、７５ｍｍ以上とすることができる。

２　指導要綱第６条第１項第２号の防火水槽の構造は、別表第１によるものとする。

３　指導要綱第６条第１項第３号の水利基準第３条第１項に適合する給水能力を有するもので、消防長が認めるものとは、次に掲げるものとする。

（１）常時貯水量が４０㎥以上又は取水可能水量が毎分１㎥以上で、かつ、連続４０分以上の給水能力を有するもの。

（ア）プール等（採水口付のものに限る。）

なお、採水口の構造基準は別表第２のとおりとする。

（イ）地中ばり水槽（開発計画及びその他の状況により、防火水槽の設置が困難な場合に設けるものに限る。）

なお、地中ばり水槽の構造基準は別表第３のとおりとする。

４　指導要綱第６条第３項に掲げる消防水利施設に含まないものとは、次に掲げるものとする。

（１）第３項第３号に掲げる水利については、車両の交通量等の多い道路を横断する場所とする。

（２）第３項第２号（架橋のない対岸）、第３項第４号（鉄道）及び第３項第５号（傾斜地・袋小路等の特異な地形）に掲げる水利については、ホース延長が１０本を超える場所とする。（別表第５参照）

第３　消防水利施設設置基準関係（指導要綱第７条関係）

１　消防水利施設設置基準

（１）個人の住宅については、原則として消防水利施設の設置を免除する。

（２）ワンルームマンション（高齢者専用住宅を除く。）及び独身寮等、小規模共同住宅で付近に消防水利施設があり消防活動が容易と認められる場合は、３戸を２戸とみなす。

（３）開発面積が３００㎡未満の場合、既設の消防水利施設より半径１００m以内に開発区域が接していなくても、消防水利施設の設置は要しないものとする。

（４）既設の有効な消防水利施設とは、水利基準に適合する公設防火水槽、公設消火栓及び消防長が認めたその他の水利（運用基準第２．３）とする。

（５）半径１００m包含におけるホース延長は、ホースカーによることを原則とし、包含については別表第５を基本とする。

（６）第１項第５号の消防長が必要と認めた場合とは、付近の消防水利施設が不足しているため消火活動上、消防水利施設が必要と判断した場合とする。

２　消防水利施設施工基準

（１）水道本管の指導については、当該水道局と協議を行うものとする。

（２）既存住宅地における７５㎜の管網地域においての再開発について、新たな消火栓を設置する場合は、当該水道局と協議を行うものとする。

（３）消火栓の設置については、消防水利の基準に適合するものとし、当該基準に適合しない場合は本管１５０㎜に入れ替えるか、もしくは防火水槽とする。
また、５０００㎡以上の開発は原則１５０㎜以上の管口径とする。

第４　建築物との関係（指導要綱第８条関係）

１　指導要綱第８条第１項各号により設置する防火水槽は、当該建築物にスプリンクラー設備、連結散水設備及び連結送水管の設置を必要とする場合は、当該防火水槽に部署した消防自動車から容易に送水できるよう、送水口と取水口または採水口の間を１８m以内に設置するものとする。

２　指導要綱第８条第１項第２号の消防長が必要と認めるものとは、災害時要援護者を収容する建築物又はその部分を有する建築物で、令別表第１、六項にあってはその棟の床面積の合計、令別表第１、十六項イにあってはその部分の床面積の合計とし、令別表第１、十四項にあっては、その棟の床面積の合計、令別表第１、

十六項ロにあってはその部分の床面積の合計とする。

3　指導要綱第８条第２項、当該開発区域周辺の水利状況の水利とは、公設消防水利施設とする。

第５　消防水利施設の標識等（指導要綱第９条関係）

1　指導要綱第９条第１項の事業者が行う消防水利施設の標識の設置については、次のとおりとする。

（１）標識の設置が必要な施設

（ア）防火水槽（指導要綱別図．１）

（イ）プール等（指導要綱別図．２）

（ウ）地中ばり水槽（指導要綱別図．１）

（２）標識の設置位置

（ア）原則として消防水利施設の直近（約５ｍ以内）とする。

第６　消防活動空地関係（指導要綱第１０条関係）

1　　指導要綱第１０条第１項における４階以上 の適用は、傾斜地等にあっては階層が４階以上、または軒高１２ｍを超える建築物で、活動基点において３階以下、且つ軒高１２ｍ以下であれば活動空地の設置を要しない。この場合は、一般的な消防活動が要易か否かを判断するものとする。

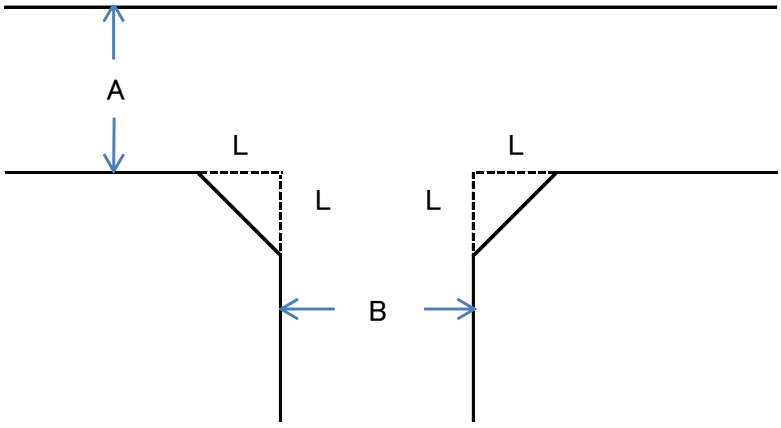
2　指導要綱第１０条第１項第３号については、開発敷地までの進入路が道路すみ切り示数が１５方式未満の場合、建築物高さに対応できる消防はしご車が進入可能であるかどうか、車両軌跡図を提出するものとする。

3　指導要綱第１０条第１項第４号については、１５方式を参考(図.1)とする。

（１）直角・・・・Ａ＋Ｂ＋Ｌ≧１５ｍ

（２）鈍角・・・・Ａ＋Ｂ＋１／２Ｌ≧１５ｍ

すみ切り示教図　（図．１）



Ａ＋Ｂ＋Ｌ≧１５ｍ（Ｌ≧１５－Ａ－Ｂ）

（注）ただし、Ａ・Ｂそれぞれ有効幅員４ｍ以上とする。

4　指導要綱第１０条第１項第５号については、グレーチング等及び消防車両等が

方向転回可能な場所も同様とする。

5　指導要綱第１０条第１項第８号については、次のとおりとする。

（１）消防活動空地直近に設ける工作物は、高さ２ｍ以内とする。

（２）消防はしご車の架梯障害とならない電線、樹木等に配慮すること。

6　指導要綱第１０条第１項第９号について、消防活動空地の焼付塗装標示は、橙色又は白色のゼブラ標示（指導要綱別図.３）等とし、消防活動空地の標識（指導要綱別図.４）等は、舗装面標示の直近に掲出するものとする。

7　その他

（１）原則として、消防はしご車から容易に進入出来るよう、バルコニー等を設けるものとする。

（２）非常進入口のガラスについては、次のとおりとする。

（ａ）固定窓（ＦＩＸ）は、普通板ガラス厚さ６㎜以下とする。

（ｂ）内側鍵付き窓は、普通板ガラス厚さ６㎜以下及び網、線入り板ガラス厚さ６．８㎜以下とする。

（３）屋外より開放可能窓は、厚さ制限なしとする。

（４）前（２）以外は、鍵の付近に局部破壊し解除できる大きさ（２０㎝×２０㎝）の開口部（６．８㎜以下のガラスとする。）付き窓とする。

第７　消防活動空地代替関係（指導要綱第１１条関係）

1　指導要綱第１１条に定める代替は、消防活動空地を設けることができない建築物 で、２階から３階以上の各階へ、もしくは軒高１２ｍを超える各階の開口部に消防隊が進入できるようにバルコニーや屋外階段等、消防隊進入路を設けるものとする。

（１）消防隊進入路を設ける場合、次によるものとする。

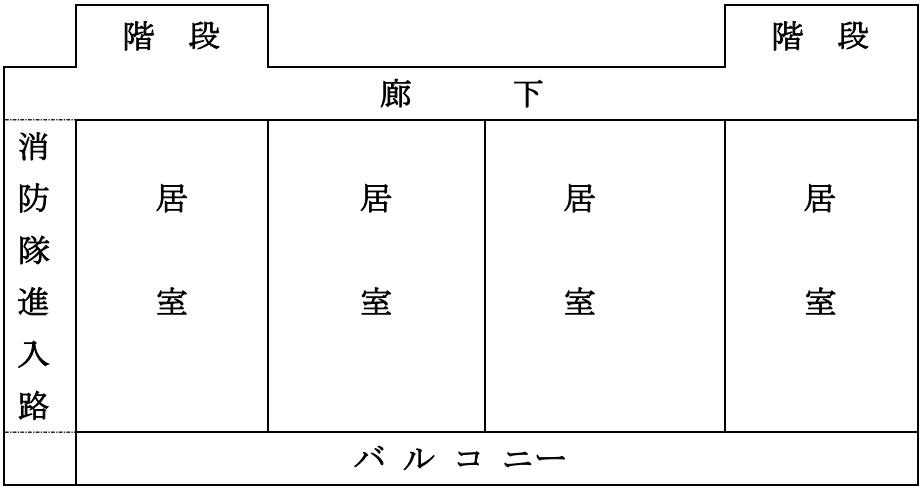
（ａ）消防隊進入通路を設け、有効幅員１ｍ以上確保し、常に障害物がないように管理すること。

（ｂ）４室以下の場合は、消防隊進入路は片側とする。（図.２）

（ｃ）５室以上の場合は、消防隊進入路は両側とする。（図.３）

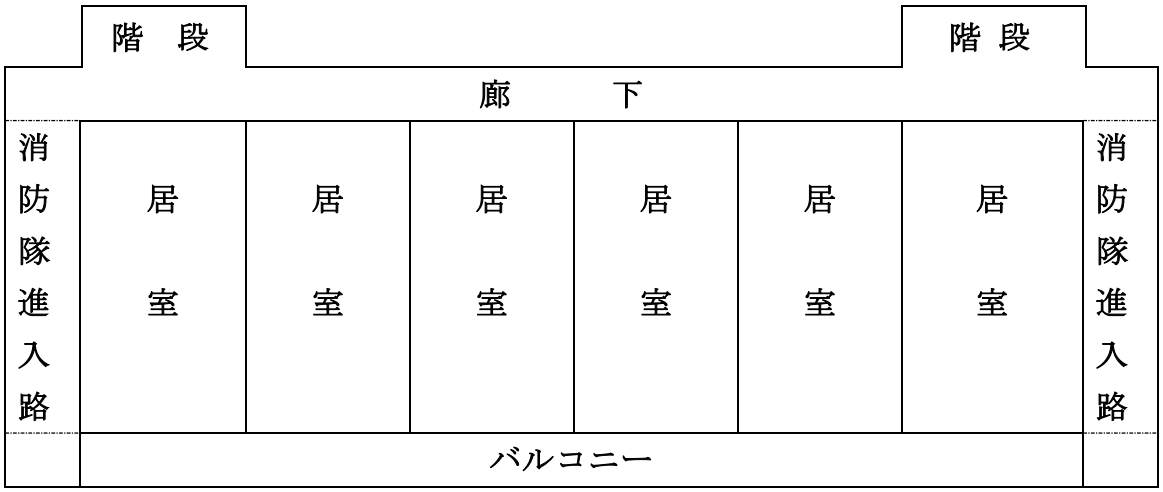
（図．２）

消 防 隊 進 入 通 路



（図．３）

消 防 隊 進 入 通 路



（２）消防隊進入路が設置できない場合は、次によるものとする。

（ａ）建物形態上、消防隊進入路が設置できない場合は、バルコニーに上下階操作型避難ハッチ（７０cm×７０cm）を設け、各部屋に進入出来る構造とすること。

（ｂ）設置階については、防犯上３階以上の階とする。

（ｃ）４室以下の場合は、上下階操作型避難ハッチを１ヶ所設けること。

（ｄ）５室以上の場合は、上下階操作型避難ハッチを２ヶ所以上設けること。

（ｅ）２階のバルコニーに三連梯子が、架梯できるようにすること。

第８　消防活動関係（指導要綱第１２条関係）

指導要綱第１２条第１項第１号のパニックオープンとは、次によるものとする。

（１）自動火災報知設備の感知器連動開錠式であるものとする。

（２）事務所等、消防隊が容易に操作可能な場所において一斉開錠できる機械式とする。

第９　検査関係（指導要綱第１３条関係）

１　指導要綱第１３条の検査の時期及び方法は、次のとおりとする。

（１）第２項に定める中間検査は、工程にあわせて随時行うものとし、別表第４の項目により行うこと。

（２）第３項に定める検査は完成検査とし、別表第４の項目により行うこと。

第１０　関係機関との協議関係（指導要綱第１４条関係）

１　指導要綱第１４条に定める協議について消火栓は、水道局と配水管口径及び設置場所の協議をすること。

２　管外給水又は他市にまたがる場合は関係機関と協議すること。

附　則

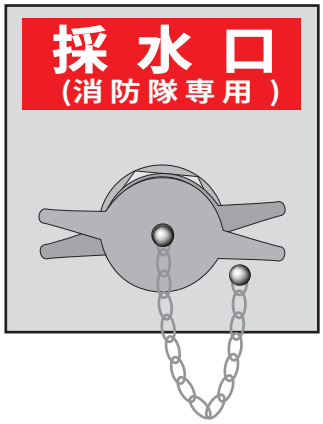
この内規は、平成１７年１２月　１日より施行する。
平成２０年　７月　１日より施行する。
平成２１年１０月１４日より施行する。
平成２２年　２月　１日より施行する。
平成２４年　４月　１日より施行する。

１．この指導要綱運用基準は平成２８年４月１日から施行する。ただし、施行日現在において、既に同意をうけたものは適用しないものとする。

別図 .1 （別表第１、第３関係）

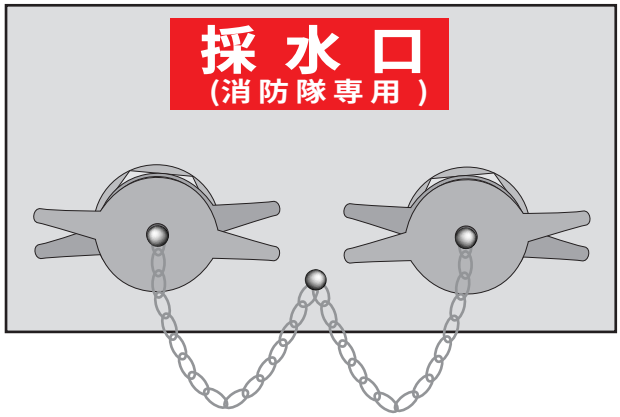
採　水　口

埋込型採水口（単口用）



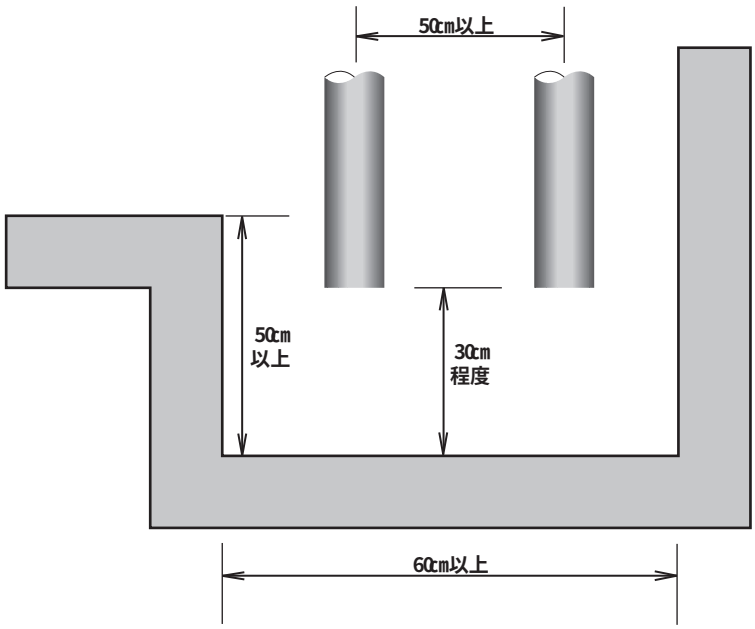
スタンド型採水口

埋込型採水口（２口用）



別図 .2 （別表第１関係）

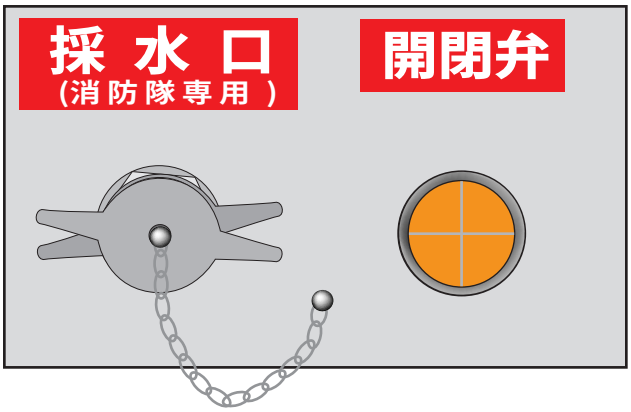
吸水口が集水ピット内に入る場合の設置例



別図 .3（別表第２関係）

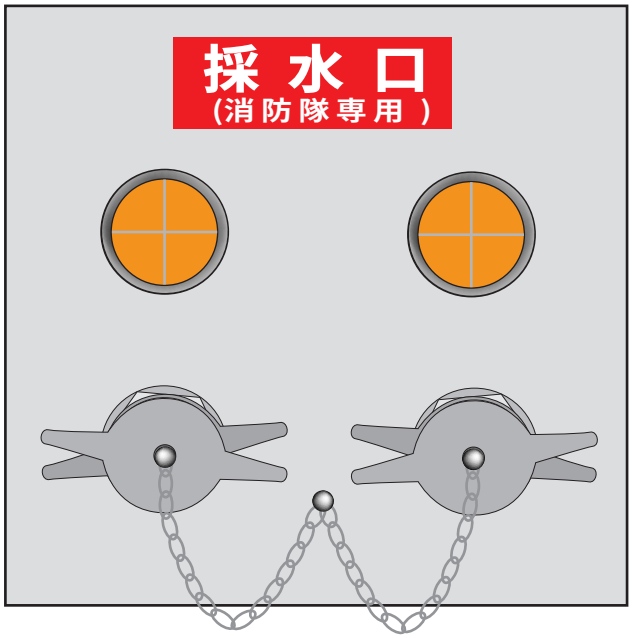
採　水　口　（開閉弁付）

埋込型採水口（単口用）



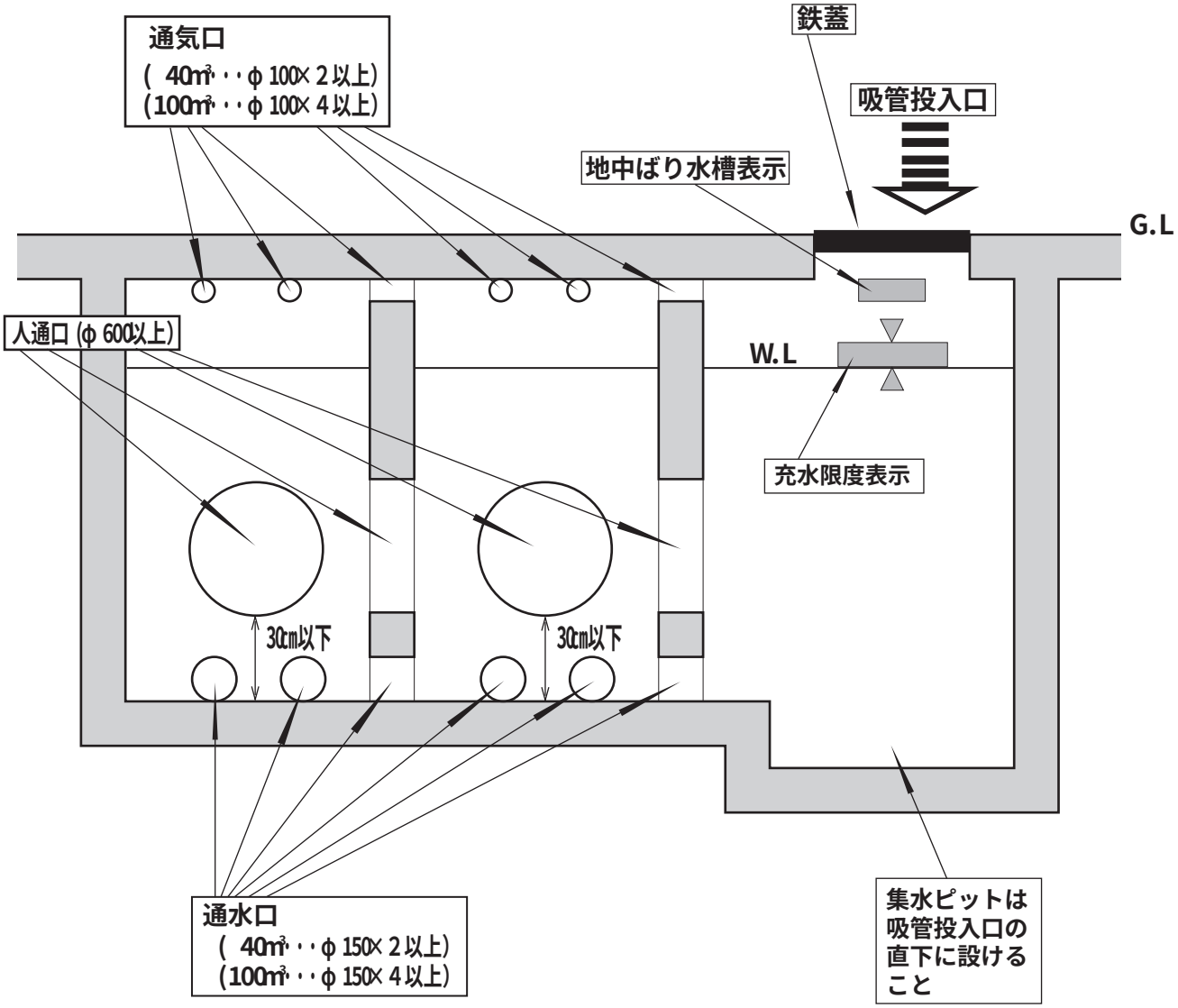
スタンド型採水口

埋込型採水口（２口用）



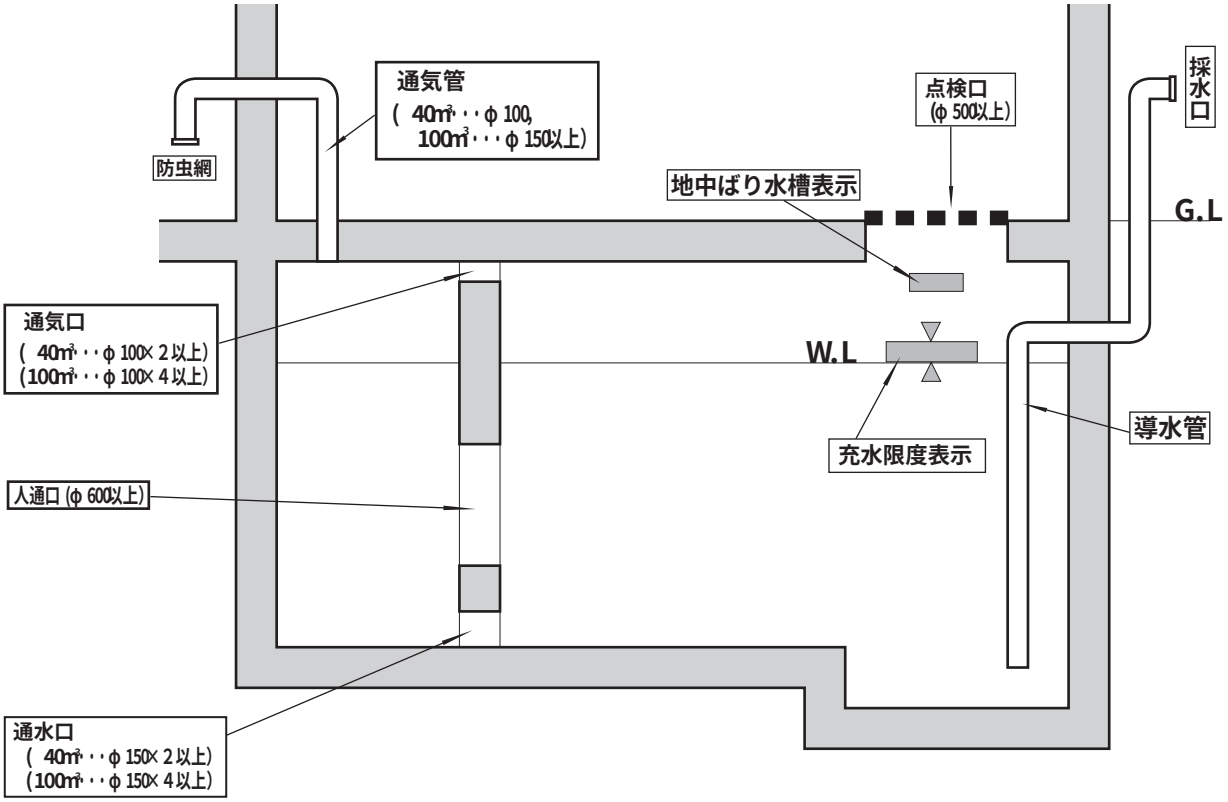
別図 .4　(別表第１、第３関係)

地　中　ば　り　水　槽



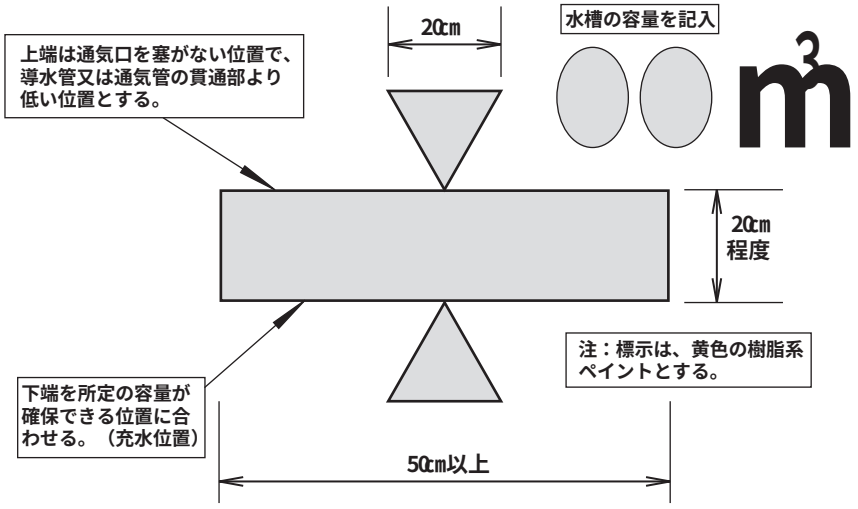
別図 .5（別表第１、第３関係）

導水装置併設地中ばり水槽



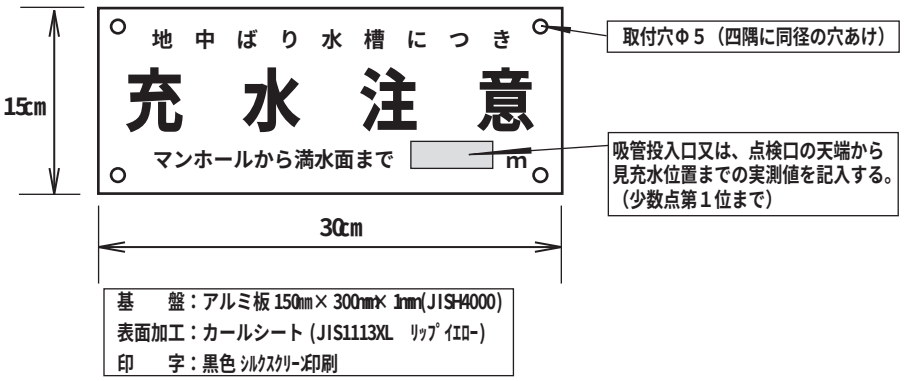
別図 .6（別表第３関係）

充水限度の表示例



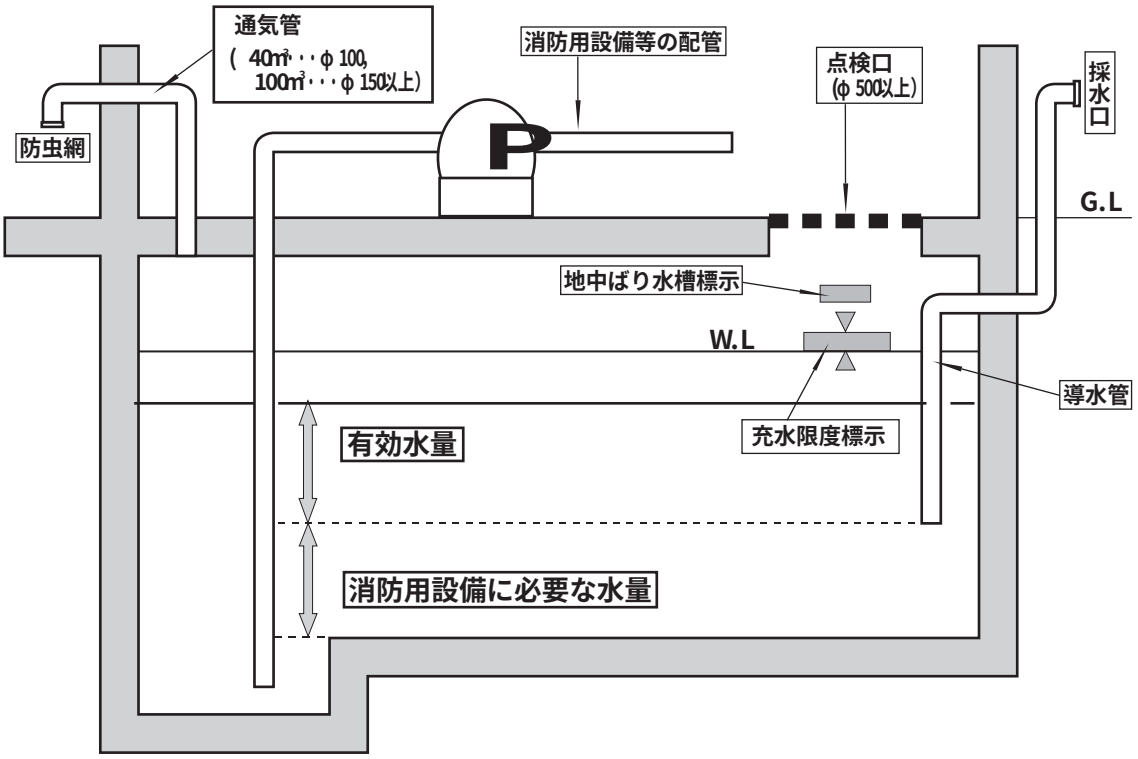
別図 .7（別表第３関係）

地中ばり水槽表示



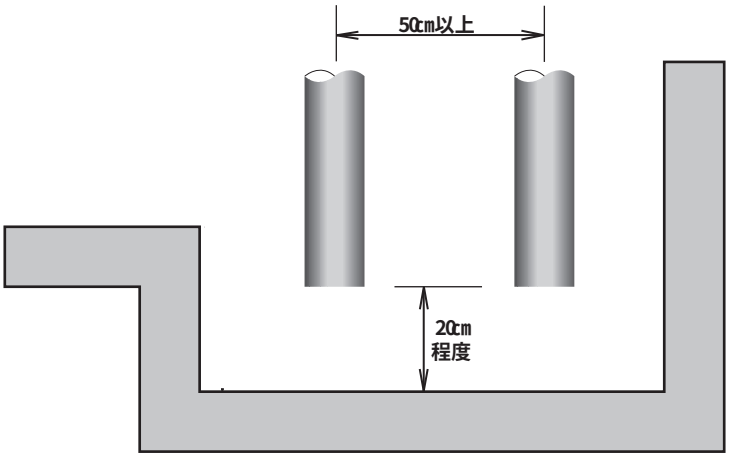
別図 .8（別表第 3関係）

併　用　水　槽



別図 .9（別表第 3関係）

吸水口が集水ピット内に入る場合の設置例



別 表 第 １ （運用基準第２．２関係）

第１　防火水槽の規格は、次に掲げるとおりとする。

（１）防火水槽の貯水量は、常時４０㎥以上の水量が確保でき、耐震性を有する地下式有蓋で、かつ漏水防止が完全であること。

（２）吸管投入口の直下に、深さ５０㎝以上のピットを設けること。（別図．４）

（３）水槽底の深さは、底設ピット部分を除き、地表面から４．５ｍ以内であること。

（４）吸管投入口は、消防車両が容易に部署できる位置に２ヶ所設け円形とし、その直径は６０㎝以上であること。ただし、構造及び位置的に吸管投入口を設けることが困難なときは、消防隊専用採水口とすることができる。

（５）上積荷重は、自動車荷重（Ｔ－１４～Ｔ－２５荷重）を考慮すること。

（６）吸管投入口の鉄蓋については想定される上積荷重に十分耐えられるものとし、黄色の塗装「防火水槽」の表示が施され、安全性に留意したもので転落防止、自動ロック付とし、消防本部が保有する開閉器具にて対応できるものとする。

（７）タラップについては、ステンレス製又は防錆処置を施したものを１ヶ所設置すること。

（８）防火水槽の構造は、指導要綱第６条第１項第２号に定める「防火水槽の規格」によるものとし、財団法人日本消防設備安全センターが示す「耐震性貯水槽設計の手引き及び管理マニュアル」に準じたものとする。

第２　防火水槽に消防隊専用採水口を設けるときは､次に掲げるとおりとする。

１　採水口

（１）消防車両が、容易に採水口に接近できること。

（２）採水口は、原則として２口以上（１００㎥水槽の場合は４口以上）設け、取付けの高さは、地盤面から結合部の中心まで０．５ｍ以上０．８ｍ以下とし、採水口相互間は３０㎝程度離すこと。

（３）材質は、JIS H 5111（青銅鋳物）に適合するもの又はこれと同等以上のものとすることとし、結合部は呼び径７５㎜のめねじとし、JIS B 9912（消防用ねじ式結合金具の結合寸法）に適合し、覆冠を設け、面板等に「採水口」と表示すること。（別図．１）

２　導水管

専用導水管は２個以上設置するものとし､耐食性を有するものであることのほか次によること。

（１）導水管は、採水口１口ごとの単独配管とすること

（２）導水管の口径は毎分１㎥以上取水出来るものであること。

３　通気管

（１）通気管は口径１００㎜以上（１００ｍ^{3}水槽の場合は１５０㎜以上）とし、先端は１８０度曲げ、異物の混入を防止するための網を設けること。（別図．５）

（２）通気管の材質は、原則として JIS G 3452（配管用炭素鋼鋼管「白ガス管」）に適合するもの又はこれと同等以上（ステンレス鋼鋼管等）のものとすること。

なお、白ガス管で架空配管する部分は、外面の腐食を防止するための塗装をし、埋設配管する部分は、防食テープ等により措置すること。

（３）通気管には、「防火水槽・通気管」と表示すること。

４　点検口

（１）点検のためのマンホールを１ヶ所以上設けること（別図．５）

第３　防火水槽の設置場所は、次に掲げるとおりとする。

（１）道路に面し、消防ポンプ自動車から防火水槽の底版まで、概ね７ｍ以内とすること。

（２）用地は原則として、その上面をコンクリート又はアスファルト舗装仕上げ等とすること。ただし、帰属する水槽については、関係する市の指示に従い、仕上げを行うこと。

（３）防火水槽の吸管投入口又は採水口付近の見やすい位置に、標識（指導要綱別図．１）を設置すること。

（４）駐車場、駐輪場の地下に設置する場合は、取水部分（吸管投入口及び採水口）が障害物の影響を受けない位置であること。

（５）私設防火水槽については、通路上の設置を可能とする。

別表第２（運用基準第２．３関係）

プールに設ける採水口の構造基準

第１　位　　置

標準ポンプ車が容易に採水口に接近できること。

第２　構　　造

１　採水口は、次によること。

（１）原則として、２口以上（１００m^3以上の場合は４口以上）設けること。

（２）取り付け高さは、地盤面から結合部の中心まで、０．５m以上１．０m以下とすること。

（３）採水口相互間は、３０㎝程度離すこと。

（４）材質は、JIS H 5111（青銅鋳物）に適合するもの又はこれと同等以上のものとすることとし、結合部は呼び径７５㎜のめねじとし、JIS B 9912（消防用ねじ式結合金具の結合寸法）に適合すること。

（５）覆冠を設け、面板等に「採水口」と表示すること。（別図．３）

２　導水管は、次によること。

（１）採水口１口ごとの単独配管（口径１００㎜以上）とすること。

（２）標準ポンプ車を使用して、１m^3/min以上の取水ができるようにすること。

（３）吸水口は、相互間５０㎝以上離すものとし、プールの安全標準指針に定める安全確保の構造基準等を遵守すること。

（４）材質は、SUS 304 TPD ステンレス鋼鋼管、JWWA K144 （日本水道協会規格品）又はPWA001（配水ポリエチレン管協会規格品）に定める水道配水用ポリエチレン管（ＰＥ）とし、ＰＥ継手についてはJWWA K145 又は、PWA002（同規格品）のうちＥＦ継手のものを使用する。なお、ＰＥは屋外の露出部分に使用しないこと。

（５）配管は必要に応じた腐食を防止するための措置を施すこと。

（６）導水管には、必要に応じ「導水管」と表示すること。

第３　消防水利標識

屋外の採水口付近の見やすい位置に、設置すること。（指導要綱別図．２）

なお、設置場所については、消防本部警防課と協議のうえ決定すること。

第４　その他

基準により難い場合は、その都度協議すること。

別表第３（運用基準第２．３関係）

地中ばり水槽の構造基準

第１　地中ばり水槽

１　位置

消防自動車等が容易に進入、部署でき、消防活動上支障のない位置に設置し常時使用可能な状態とすること。

２　容量

常時、４０㎥以上の水量が確保できること。

３　構造

（１）地盤面から水槽底版までの落差は、４．５ｍ以内とすること。

（２）水槽内には、給水管・排水管・電気配管等他用途の配管を通さないこと。

（３）内部仕上げは、床及び壁を全体防水措置するものとし、上階が居室等の場合は必要に応じて、天井に防湿工事を施すこと。

（４）水槽については、直接吸管を投入できる直径６０cm の吸管投入口を設けることとし、吸管投入口の鉄蓋については想定される上積荷重に十分耐えられるものとする。

（５）吸管投入口を設けない場合は、導水装置及び点検口を設けること。（別図．５）

ア　導水装置は第３により設けること。

イ　点検口は直径５０㎝以上とし、点検に際し支障のない位置とすること。

また、点検口に設けるマンホール鉄蓋は、原則として防水型とし、容易に開放できない構造とすること。

（６）過剰充水による水損の防止措置

ア　吸管投入口及び点検口から確認できる壁面に充水の最高限度、充水量を樹脂系の黄色のペイントで標示すること。（別図．６）

イ　地中ばり水槽である旨と、マンホールから満水面までの距離を記載した標示板を、吸管投入口及び点検口付近の水槽内に設置すること。（別図．７）

（７）原則として給水栓（自動給水を含む。）は設置しないこと。

（８）水槽内には、原則として点検のためのタラップを設けること。構造上、設置することが困難な場合は、この限りでない。

タラップを設ける場合は、ステンレス製又は防錆性能を有するものとする。

（９）原則として給水栓（自動給水を含む）は設置しないこと。

４　消防水利標識

屋外の吸管投入口又は採水口付近の見やすい位置に、設置すること。（指導要綱別図．１）

５　その他

前１～４に示す基準により難い場合は、その都度協議すること。

第２　兼用水槽

原則認めないが、兼用水槽でないと設置できない場合に限り認める。但し、位置、容量及び構造は、前第１（第１．３(２)を除く。）によるほか、次のとおりとすること。

（１）容量は、消防法で定める消防用設備等の必要な水量と４０m^3を合算した水量以上とすること。

（２）構造は、消防水利として４０m^3以上活用した後も、消防法で定める消防用設備等に必要な水量が確保されていること。（別図．８）

（３）必要により給水栓を設置してもよいこと。

第３　導水装置

１　位　　置

標準ポンプ車が容易に採水口に接近できること。

２　構　　造

（１）採水口は、次によること。

ア　原則として、２口以上（１００m^3水槽の場合は４口以上）設けること。

イ　取り付け高さは、地盤面から結合部の中心まで０．５m以上０．８m以下とすること。

ウ　採水口相互間は、３０cm程度離すこと。

エ　材質は、JIS H 5111（青銅鋳物）に適合するもの又はこれと同等以上のものとすることとし、結合部は呼び径７５㎜のめねじとし、JIS B 9912（消防用ねじ式結合金具の結合寸法）に適合すること。

オ　覆冠を設け、面板等に「採水口」と表示すること。（別図．１）

（２）導水管は、次によること。

ア　採水口１口ごとの単独配管（口径１００㎜以上）とすること。

イ　標準ポンプ車を使用して、１m^3/min以上の取水ができるようにすること。

なお、口径の算定にあっては「配管口径算定要領」によること。（別表）

ウ　吸水口は、集水ピット内とし、集水ピット床面より３０cm程度離すとともに、吸水口相互間は５０cm以上離すこと。（別図．２）

エ　材質は、SUS 304 TPD ステンレス鋼鋼管、JWWA K144 （日本水道協会規格品）又はPWA001（配水ポリエチレン管協会規格品）に定める水道配水用ポリエチレン管（ＰＥ）とし、ＰＥ継手についてはJWWA K145 又はPWA002（同規格品）のうちＥＦ継手のものを使用する。

なお、ＰＥは屋外の露出部分に使用しないこと。

オ　配管は必要に応じた腐食を防止するための措置を施すこと。

カ　導水管には、必要に応じ「導水管」と表示すること。

（３）外部への通気管は、次によること。

ア　口径は、１００㎜以上（１００ｍ^{3}水槽の場合は１５０㎜以上）とすること。

イ　先端は１８０度曲げ、異物の混入を防止するための網を設けること。(別図.８)

ウ　材質は、原則として JIS G 3452（配管用炭素鋼鋼管「白ガス管」）に適合するもの又はこれと同等以上（ステンレス鋼鋼管等）のものとすること。

なお、白ガス管で架空配管する部分は、外面の腐食を防止するための塗装をし、埋設配管する部分は、防食テープ等により措置すること。

エ　通気管には、「防火水槽・通気管」と表示すること。

（４）逆止弁・止水弁・水抜弁等は、次によること。

ア　飲料用受水槽等に導水装置を設置する場合は、必ず逆止弁・止水弁を設けると共に必要により水抜弁を設けて水が滞留しない構造とすること。

イ　水抜弁又は空気抜弁は、点検に容易な位置とすること。

ウ　止水弁を設ける場合は、採水口の近くの位置とし、必要に応じてその旨表示すること。

３　その他

前１～２に示す基準により難い場合は、その都度協議すること。

第４　その他の水利施設

その他の水利施設の位置・容量・構造・消防水利標識は、前第１、第２及び第３に準ずることとし、これにより難い場合にあっては、その都度協議すること。

別表第４（運用基準第９関係）

第１　指導要綱第１３条第２項に定める中間検査の項目

１　防火水槽（現場打ち防火水槽）

（１）くり石、基礎コンクリート施工状況及び位置の確認（写真可）

（２）型枠組立て後、縦、横、スラブの配筋結策完了時の配筋（写真可）の状況

（３）コンクリート打ち施工後、型枠撤去した時点でのコンクリート仕上げ及びピットの状況

ア　コンクリートの強度は、設計基準強度（４週圧縮強度２４N/㎟）を証明する書面を確認すること。

（４）防水モルタルの仕上げ及びタラップ等の取付け状況

（５）容量の確認

（６）消防隊専用採水口を設ける場合

ア　導水管及び通気管等の取付け状況

イ　採水口金具の取付け状況

ウ　点検口の確認

２　防火水槽（二次製品防火水槽）

（１）くり石、基礎コンクリート施工状況（写真可）及び据付位置（墨出）の確認

（２）本体据付、防水処置、コーキング施工及びタラップ等の取付け状況

（３）ピットの状況

（４）容量の確認

（５）水槽壁認定番号の確認

（６）認定証票の確認

（７）消防隊専用採水口を設ける場合

ア　導水管及び通気管等の取付け状況

イ　採水口金具の取付け状況

ウ　点検口の確認

３　消防車両進入路及び消防活動用空地

（１）位置の状況

（２）進入路及び有効幅員、高さの状況

（３）道路すみ切りの状況

（４）進入路の乗り上げ段差、登坂部勾配及び路盤支持力の状況

（５）空地の路盤支持力、幅員及び部署位置勾配の状況

（６）活動空間及び転回空地の状況

（７）消防活動用空地の代替の場合

ア　代替施設及び設備の位置状況

イ　活動空間の状況

４　プール等
（１）導水管の取付け状況
（２）採水口金具の取付け状況
（３）位置状況

５　地中ばり水槽
（１）位置の確認、型枠組立て後、縦、横、スラブの配筋結策完了時の配筋及び内容量の状況（写真可）
（２）コンクリート打ち施工後、型枠撤去した時点でのコンクリート仕上げ及びピットの状況
（３）通気口、人通口及び通水口の取付け状況
（４）防水モルタルの仕上げ及びタラップ等の取付け状況
（５）水槽内部各標示の取り付け状況
（６）吸管投入口を設けない場合
ア　導水装置（導水管、通気管）の状況
イ　採水口金具の取付け状況
ウ　点検口の確認

第２　指導要綱第１３条第３項に定める完成検査の項目
１　防火水槽（現場打ち防火水槽及び二次製品防火水槽）
（１）鉄蓋（黄色塗装)、ロック及び転落防止装置等の状況
（２）標識の設置状況
（３）吸管投入口の確認
（４）水位測定状況の確認
（５）消防車両の寄り付き状況
（６）消防隊専用採水口を設ける場合
ア　採水口金具の取付け状況
イ　点検口の状況
ウ　消防車両による揚水確認

２　消火栓
（１）設置位置の状況
（２）枠及び蓋の取付け状況
（３）路面表示状況

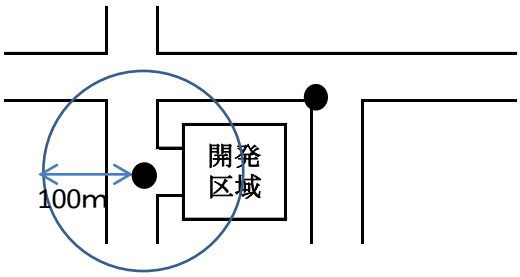
３　消防活動用空地等
（１）進入路、空地等の構造状況
（２）活動空間及び転回空地の状況
（３）建築物へのはしご着梯状況
（４）標識の設置及び路面表示状況
（５）消防活動用空地の代替の場合
ア　代替施設及び設備の設置状況
イ　活動空間及び活動経路の確認

4　プール等
（１）採水口金具の取付け状況
（２）採水口開閉弁の状況
（３）消防車両の寄り付き状況
（４）消防車両による揚水確認
（５）標識等の設置状況

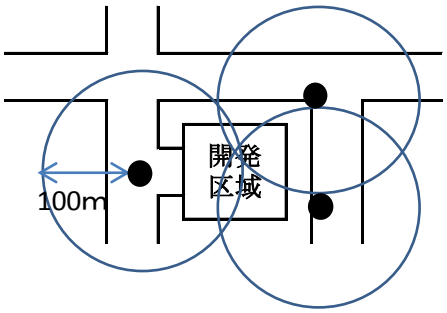
5　地中ばり水槽
（１）鉄蓋（黄色塗装)、ロック及び転落防止装置等の取付け状況
（２）吸管投入口の状況
（３）標識の設置状況
（４）水位測定状況の確認
（５）消防車両の寄り付き状況
（６）吸管投入口を設けない場合
　ア　採水口金具の取付け状況
　イ　点検口の状況
　ウ　消防車両による揚水確認

別表第５　（運用基準第２．４、第３．１関係）

消防水利充足パターン図　水利充足の例

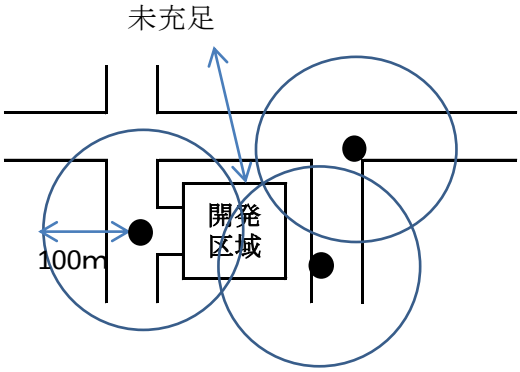


1000㎡未満



1000㎡以上

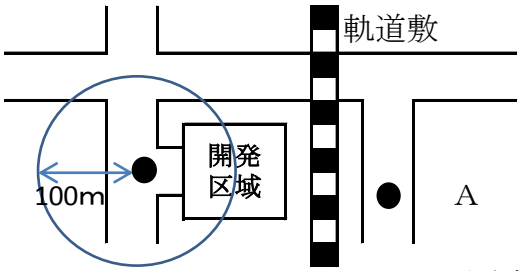
消防水利充足パターン図　水利未充足の例



1000㎡以上

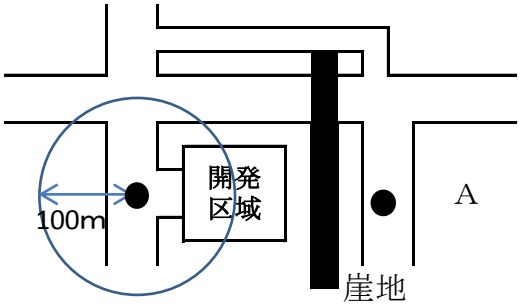
● 消防水利を示す

消防水利充足・水利未充足のパターン図
消防水利と開発区域との間に軌道敷及び崖地等



● 消防水利を示す

※　消火栓Ａの位置から歩行距離で２００ｍ以内のときは包含する水利と判断する



別表　(別表第1、第3関係)

配 管 口 径 算 定 要 領

1 換算管長を求める。

90° ｴﾙﾎﾞ 使用個数	A表 の数値	45° ｴﾙﾎﾞ 使用個数	A表 の数値	逆止弁 使用個数	A表 の数値	仕切弁 使用個数	A表 の数値

(□ × □) + (□ × □) + (□ × □) + (□ × □)

〔A表〕

(換算管長)

＝ [　　m]

種 別	口 径 (mm)	90° エルボ	90° ベンド	45° エルボ	逆止弁	仕切弁
SUS	100	3．2	—	1．5	8．7	0．7
	125	3．9	—	1．8	10．9	0．8
PE	PWA100	5．5	1．0			
	JWWA100	5．9	1．1			
	125	7．4	1．4			
	150	—	1．9			

2 管長を求める。

(実際の管長)		(前1の換算管長)		(管 長)
[　　m]	＋	[　　m]	＝	[　　m]

3 摩擦損失水頭を求める。

(前2の管長)		(B表の数値)		(摩擦損失水頭)
[　　m]	×	[　　]	＝	[　　m]

〔B表〕

種 別	口 径 (㎜)	定 数
SUS	100	0.0446
	125	0.0155
PE	PWA100	0.0612
	JWWA100	0.0418
	125	0.0117
	150	0.0100

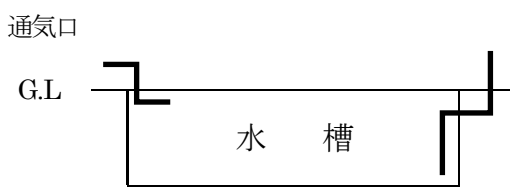
4 損失水頭を求める。

〔前3の摩擦損失水頭〕		(採水口からの落差)		
[　　m]	＋	[　　m]	＝	[　　m]

よって、[　　m] ＜6．60m ならば吸水可能

(注) 上式を満足しない場合は、口径を換えて計算しなおす。

（　例　）(別表第１関係)



・導水管に SUS を採用
・落差　　4.0m
・管の下端から採水口まで
　90° ｼｮｰﾄｴﾙﾎﾞ 3 箇所
・実管長　　6.0m

配管口径 100mm を使用すると仮定すると、管 長＝実管長＋換算管長

＝6＋(3.2× 3)＝15.6m

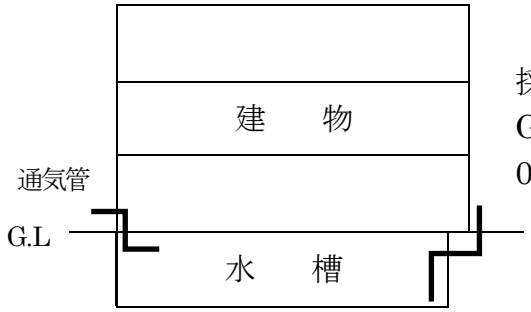
損失水頭＝摩擦損失水頭＋落差

＝(15.6 ×0.0446) ＋4.0

＝0.6957 ＋4.0 ＝4.6957

よって、4.6957 ＜6.6 となり配管口径 100mm で、満足する。

（　例　）(別表第３関係)



・導水管に SUS を採用
・落差　　4.0m
・管の下端から採水口まで
　90° ｼｮｰﾄｴﾙﾎﾞ 3 箇所
・実管長　　6.0m

配管口径 100mm を使用すると仮定すると、管 長＝実管長＋換算管長

＝6＋(3.2× 3)＝15.6m

損失水頭＝摩擦損失水頭＋落差

＝(15.6 ×0.0446) ＋4.0

＝0.6957 ＋4.0 ＝4.6957

よって、4.6957 ＜6.6 となり配管口径 100mm で、満足する。