開発行為設計基準

第１章　開発区域の構成計画

１－１　土地利用計画

開発区域は、その開発区域の規模、形状、周辺の状況を勘案して、住居用地、公共施設、公益施設を適正に配置し、良好で快適な住環境等が形成されるように計画するものとする。

１－２　宅地等の形状

(1) 宅地等の形状は、正方形に近い長方形とし、短辺と長辺の割合を１：1～1.5 程度とすること。なお、やむを得ず変形の形状にする場合は、建物の配置上支障のないように十分な広さとすると。

(2) 1 区画の面積は、居住者及び利用者の利便性を考慮し、230 ㎡以上とする。

(3) 区画は、図 1－1 のように道路に接するように計画すること。なお、地形上やむを得ず旗竿的宅地となる場合は、道路に 3m以上接すること。

（図 1－1）

１－３　防犯灯の整備

防犯灯については、町及び行政区と協議のうえ、設置するものとする。なお、設置にかかる工事費等は事業者の負担とする。

１－４　集会施設

集会施設については、原則として計画戸数 50 戸以上につき 1 ヵ所分の用地を確保するものとする。

なお、用地面積は、1 戸につき 2 ㎡とし、配置については公園に隣接するものとする。

ただし、近隣に既存の集会施設がある場合は、関係行政区との調整を含め町と協議すること。

１－５　安全施設等の設置

(1) 開発区域内の平面交差点又は見通しの悪い屈曲部には、交通安全と事故防止のため道路反射鏡その他の安全施設を設けること。

(2) 開発区域内及び開発区域外との境界にがけ、水路、河川等があり、転落等の危険が伴うおそれがある場合には防護柵を設けること。

第２章　造成工事計画

２－１　整　地

(1) 造成計画にあたっては切土及び盛土のバランスをとり、土砂の搬入及び搬出が最少量となることを基本とするが、周辺の既存道路又は住宅地の高さを考慮して、周辺との調和を損なわないようにすること。

(2) 開発区域の傾斜は出来る限り南傾斜とし、造成勾配については 12%以下、やむを得ず北傾斜となる場合は 10%以下とすること。

（造成勾配とは、造成した住宅地の最高点と最低点との間の勾配）

(3) がけ地又は法面の上端に続く地盤面は、水の浸食によるがけ地及び法面の崩壊防止のため、原則としてがけ地又は法面の反対方向に雨水等が流れるよう勾配をつけること。

２－２　盛　土

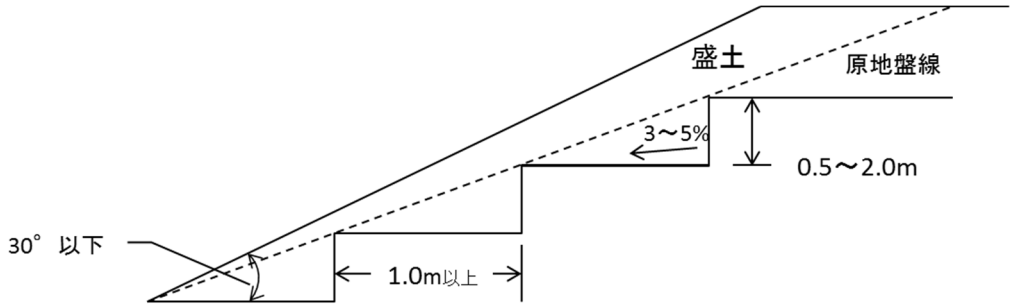
(1) 地盤の緩み、沈下、崩壊を防ぐため、土の締固めを行うこと。なお、締固めにあたっては、はき出し厚を最大 30 ㎝とし、余盛りは土質に応じて行うが、その盛土高の 10%程度を見込むこと。

(2) 地盤が軟弱である場合は、土の置き換え、水抜き及びその他適当な処置を行うこと。

(3) 盛土に際しては、原地盤の切株、雑草及び腐食土は必ず盛土前に除去すること。

(4) 原地盤の勾配が 20%以上のがけ地に 2m以上の盛土を行う場合は段切り等を行い、原地盤と盛土とが接する面がすべり面とならないようにすること。

（段切り）



(5) 盛土高が 5mを超える場合は、高さが 5m以内毎に 1mから 2m程度の小段を設けること。

なお、小段には適当な勾配をつけるとともに、必要に応じて排水施設を設けること。

(6) 盛土の法面勾配は、30° 以下とする。

２－３　切　土

(1) 切土後の地盤面にすべりやすい土層がある場合は、その地盤にすべりが発生しないように、杭の打設・埋殺しや擁壁の設置等の適当な処置を行うこと。

(2) 切土高が 5mを超える場合は、高さ 5m以内毎に小段を設けること。また、必要に応じて排水施設を設けること。

(3) 切土の法面勾配は、表 2－1 を標準とする。

(表 2－1) 切土の法面勾配

法　面　の　土　質	法　面　の　勾　配
軟岩（風化の著しいものは除く）	80°　(1：0.2) 以下
風化の著しい岩	50°　(1：0.9) 以下
砂利・マサ土・関東ローム層・硬質粘土その他これに類するもの	45°　(1：1.0) 以下
上記以外の土質 （岩層・腐食土〈黒土〉・埋土その他これに類するもの）	30°　(1：1.8) 以下

２－４　法面保護

(1) 切土又は盛土を行った部分に生じる法面は、張芝・筋芝・種子吹き付け等により、法面の安定及び緑化を行うこと。

なお、当該法面については、良質土で客土を行い芝等の育成を図ると共に、定着するまでは十分に養生を行うこと。

(2) 法面が芝等の育成に不適当な岩石等であり、風化又は雨水等による浸食が予想される場合は、モルタル吹き付け及び法枠ブロック等で保護すること。

(3) 法面の下端及び途中の小段（犬走り）には、法面の排水施設を設置すること。

２－５　擁　壁

(1) 擁壁は、鉄筋コンクリート造、無筋コンクリート造又は間知ブロック練積造及び間知石練積造とすること。

(2) 擁壁には、その表面の排水をよくするため水抜穴（壁面面積の 3 ㎡以内に 75 ㎜ＶＰ管 1 個所以上）を設け、裏面には栗石、砂利等の浸透層（幅 30 ㎝以上）又は透水マットを設けること。

(3) 間地石及び間地ブロック練積造は、地盤面からの高さを 5m以下とし、勾配は表 2－2 に定めるところによる。

（表 2－2）高さと勾配の関係

勾　　配	高さの限度
65°以下　（5 分）	5m
65°～70°　（4 分）	4m
70°～75°　（3 分）	3m

（4）高さが 2mを超える擁壁については安定計算書を添付すること。ただし、国土交通省設定の「土木構造物標準設計」によるもの及び間地ブロック練積み擁壁についてはこの限りでない。

（5）上記に定める事項のほか擁壁については、（宅地防災マニュアル、宅地造成等規制法施行令）の擁壁に関する技術的条文を準用すること。

２－６　工事中の防災処置等

（1）周辺の土地利用状況、造成規模、施行時期及び期間等を勘案して、集中豪雨等に伴う急激な出水や土砂の流出による災害の防止に必要な施設を設置すること。

（2）工事の施行は、出来るだけ集中豪雨や台風の想定される時期を避けて、災害の発生防止に努めること。

（3）建設機械による騒音、振動及び資材等の搬入車輌による土砂の飛散、塵埃等による災害の防止に努めること。

（4）大規模な開発行為や山地、丘陵地及び傾斜地等における開発行為で町長が必要と認めた場合は、防災計画書を提出すること。

第３章　道　　路

３－１　道路計画・幅員

(1) 開発区域内の道路は、原則として道路幅員 6m以上とする。ただし、小区間で通行上支障がない場合は、道路幅員 4m以上とすることができる。

「小区間で通行上支障がない道路」とは、

道路幅員 4mは、道路延長が 50m以下で接する区画が 8 区画以下

道路幅員 5mは、道路延長が 120m以下で接する区画が 20 区画以下

を標準とする。

(2) 道路の設置にあたっては、原則として袋路状、階段状（歩行者専用道路は除く。）としないこと。道路は、通り抜けを原則とする。

(3) 狭幅員、袋路状道路については、熊本県道路位置指定取扱要項（平成 6 年 7 月 1 日熊本県要項）に準じること。

３－２　開発区域外の道路との接続

(1) 開発区域内の主要な道路は、開発区域外の町道以上の道路（車両の通行、離合に支障がない道路）に接続していること。

(2) 前号の車両の通行、離合に支障がない道路とは、予定建築物の用途等により開発区域周辺の交通量、地形等に影響を及ぼさない道路とする。

(3) 開発区域内の道路と開発区域外の道路とを接続する道路についても道路幅員 6m以上とする。(ただし、小区間で通行上支障がない場合は 4m以上とすることができる。)

３－３　歩道の設置

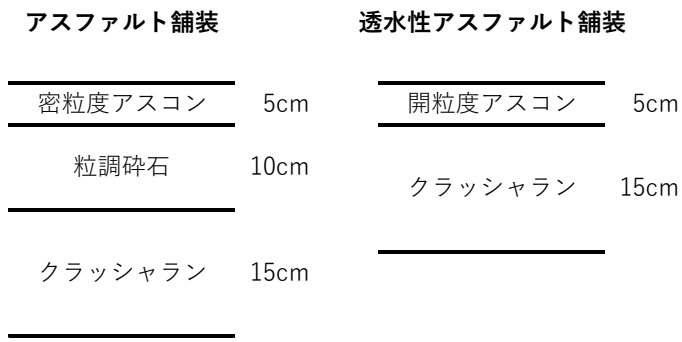
(1) 道路幅員 9m以上の場合は、原則として歩車道を分離すること。

(2) 歩道幅員は 2m以上とし、歩道と車道は原則として縁石で分離されていること。ただし、縁石を設置することが不適当か又は不可能な場合は防護柵等で分離すること。

３－４　舗　装

(1) 車道の舗装は、アスファルト舗装を原則とする。舗装構成については、設計ＣＢＲが 3 以上の場合は図 3-1 を標準とし、設計ＣＢＲが 3 未満の場合は地盤改良を行うものとする。なお、設計ＣＢＲは 1 路線 3 箇所以上の試験を行い、その平均値により算出するものとする。

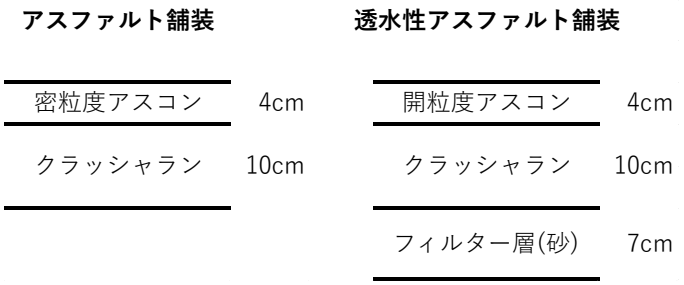
（図 3－1）



（注）アスファルト舗装「アスファルト舗装要綱（日本道路協会)」等によること。

(2) 歩道の舗装構造は、図 3－2 を標準とする。

（図 3－2）



３－５　縦断勾配

(1) 道路の縦断勾配は、9%以下であること。

ただし、地形等によりやむを得ない場合は、小区間に限り 12%以下とすることができる。

なお、交差点部は、0～2.5%以内の縦断勾配とする。

縦断勾配が 7%以上ある場合は、滑り止め舗装を施工すること。

(2) 歩道の縦断勾配は、5%以下であること。

ただし、沿道の状況等によりやむを得ない場合には、8%以下とすることができる。

３－６　転回箇所

道路は通り抜けを原則とする。

ただし、道路幅員 6m未満の道路でやむを得ず袋路状になる場合は、終端及び 35m以内ごとに転回箇所を設置すること。なお、道路延長が 35m未満の場合はこの限りでない。

設置については、建築基準法施行令第 144 条の 4、位置指定道路の基準に準ずること。

３－７　平面交差

（1）道路の交差による交差角は、直角又は直角に近い角度となるように努めること。（60°を下回らないこと。）

（2）交差部に設けるすみ切りの長さは、表 3－1 によること。すみ切りは両側角切りを原則とするが、やむを得ず片角切りとなる場合は、道路管理者と打ち合わせの上、斜長が 4.5m以上の長さの角切りを設けること。

（3）交差点では、接続部より最低延長 6m区間は縦断勾配を 2.5%以下に抑えること。

（4）交差点の枝数は 4 以下とすること。

（表 3－1）すみ切りの標準長　　（単位:m）

幅　員 ＼ 交差角		12m	9m	4~6m
4~6m	90°前後	3.0	3.0	3.0
	60°以下	4.0	4.0	4.0
	120°以上	2.0	2.0	2.0
9m	90°前後	5.0	5.0	
	60°以下	6.0	6.0	
	120°以上	4.0	4.0	
12m	90°前後	10.0		
	60°以下	12.0		
	120°以上	8.0		

３－８　道路側溝

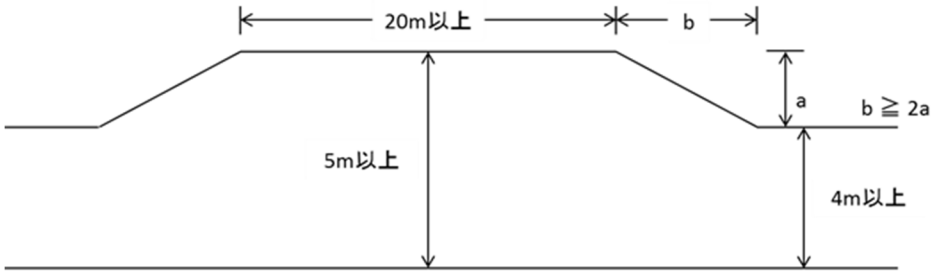
（1）道路の両側には、雨水等を有効に排出するため必要な道路側溝を設けること。

（2）道路を横断して排水施設を設置する場合は、ボックスカルバート（T＝25）等の横断暗渠を原則とする。

３－９　待避所

開発区域外の道路では、町長が必要とする個所には自動車の離合等ができるように、（図 3－3）のような待避所を設置すること。

（図 3－3）



３－10　占用物件及び境界杭

（1）道路の占用埋設物の土被りは原則として 1.2m以上とし、道路管理者の許可を受けて施行すること。

（2）電柱等の設置は、道路敷を避けること。

（3）道路敷の境界は、必要な箇所に境界杭を設置し、明確にすること。

第４章　公園

４－１　公園の配置計画

(1) 公園の存在は、居住者の精神的肉体的健康の増進、空地として存在することによる災害の防止及び災害時の避難場所、景観機能を構成する等多面的な効果をもたらすことを目的とする。

(2) 開発行為に伴う公園は、開発区域の規模及びその周辺の状況等を勘案して設置すること。

(3) 公園は、原則として開発区域の中央に設置すること。

(4) 公園は、原則として高圧送電線の線下用地には設置しないこと。

(5) 開発区域に健全な樹木の集団が存する場合、これを生かした公園とすること。

４－２　公園の面積

公園の面積は、開発区域面積の 3%以上とし、規模に応じ表 4－1 によること。

(表 4－1) 公園の規模

開発区域の規模	公　園　の　面　積
0.3ha 以上　1.0ha 未満	開発区域の面積の 3%以上でかつ 1 箇所
1.0ha 以上　5.0ha 未満	開発区域の面積の 3%以上でかつ 1 個所 300 ㎡以上
5.0ha 以上　20.0ha 未満	開発区域の面積の 3%以上かつ 1 箇所 300 ㎡以上 (うち 1,000 ㎡以上のものが 1 箇所以上)
20.0ha 以上	開発区域の面積の 3%以上かつ 1 箇所 300 ㎡以上 (うち 1,000 ㎡以上のものが 2 箇所以上)

注１： 1 箇所あたり面積は、防災、避難活動等を考慮して決めること。

注２： 面積には緑道、進入路は含まない。

４－３　公園の構造

(1) 公園の形状は、遊戯施設等が有効に配置でき、災害時の避難場所としての効用を果たし、かつ利用者が安全に利用できるように正方形に近い長方形にすること。

また、勾配は 1%以下とし、表面を山砂仕上げとすること。

(2) 公園には、区域内の雨水を排出する適切な施設が設けられていること。

また、可能な限り区域外への流失抑制を図ること。

(3) 公園の面積が、1,000 ㎡以上の場合は、2 箇所以上の出入口を設置すること。

また、出入口は身体障がい者等が利用できる形態とし車止めを設置すること。

(4) 公園の周辺は、利用者の安全確保のため外柵等を設置すること。

(5) 公園の施設等の設置計画については、表 4－2 によることとし、子供達の自由な行

動のための広場等を中心に設計し、子供達の能力に応じた遊具施設の設置や地区住民のための休養施設等を確保すること。なお、施設の種類や配置については、町と協議の上決定すること。

（表 4－2）公園等の施設一覧

公　園　面　積	整　備　す　る　施　設
90.0 ㎡以上 150.0 ㎡未満	外柵・ベンチ・砂場（6.6 ㎡以上）
150.0 ㎡以上 1000.0 ㎡未満	150 ㎡未満で整備する施設の他、ベンチに日陰を確保できる施設（日陰たな等)、鉄棒・ぶらんこ・すべり台等
1000.0 ㎡以上	1000 ㎡未満で整備する施設の他、便所・水呑場等、町と協議した施設を設置するものとする

※注１：製品については SLP マーク、遊具については SP マークの表示があること。

※注２：配置については、「都市公園における遊具の安全確保に関する指針（国土交通省)」等によること。

(6) 公園内には、公園施設以外の施設、工作物その他の物件を設けてはならない。ただし、町長等の同意を得た消防水利施設等については、この限りではない。なお、公園内に、消防水利施設として耐震性貯水槽を設ける場合は地下に設けるものとし、その頂部の土被りは、原則として 0.5m以上とすること。

(7) 公園と隣接地との境界には、公園側に境界柱を設置すること。

第５章　排水施設

５－１　排水計画

(1)　開発区域内の排水施設は、開発の規模、地形、地質等を十分に考慮し、計画雨水量を有効かつ適切に排出できる構造及び能力を有するものとする。

なお、その決定に当たっては、放流先の排水能力、利用状況等を勘案するとともに流末は、排水路、その他の排水施設または河川・水路等に接続させなければならない。

(2)　排水施設の管渠の勾配及び断面積は、5 年に 1 回の確率で想定される降雨強度値を用いて算出した計画雨水量並びに生活又は事業に起因し、又は付随する排水量及び地下水量から算定した計画汚水量を有効に排出することができるように定めなければならない。

(3)　雨水については、地下水の涵養及び洪水防止のため可能な限り地下浸透を行うこと。

(4)　排水施設の構造は、堅牢で耐久性を有する材料を使用した構造とすること。

５－２　計画雨水量

(1)　計画雨水量の算定は次式によること。

$$Q = 1 / 3,600 \cdot C \cdot I \cdot A$$

Q：計画雨水量（㎥／s）
C：流出係数
I：降雨強度（ｍｍ／ｈｒ）
A：排水面積（ｈａ）

(2)　流出係数

流出係数は、表 5－1 の係数を用い、排水区域全体を加重平均して求める。なお、計算によらない場合の流出係数は 0.75 とする。

表 5－1　流出係数

地　　形	流出係数	地　　形	流出係数
屋　　根	0．90	空　　地	0．20
道　　路	0．85	公園・芝生・広場	0．25
その他不透面	0．80	勾配の急な山地	0．50
水路・田園	1．00	勾配の緩い山地	0．30

$$C = \sum_{i=1}^{m} C_i \cdot A_i / \sum_{i=1}^{m} A_i$$

C：平均流出係数
Ｃｉ：地形の流出係数
Ａｉ：地形の面積
ｍ：地形の種類の数

(3)　降雨強度

降雨強度の算定は、原則として次式によること。なお、次式によらない場合は、120 ミリメートル／時間とすること。

$$I = \frac{869}{t^{0.6} + 3.8}$$

Ｉ：降雨強度（ｍｍ／ｈｒ）

ｔ：流達時間（分）

ｔ＝ t_1＋ t_2

t_1：流入時間（分 7 分を標準）

t_2：流下時間（分）

ｔ＝Ｌ／60Ｖ

Ｌ：再延長距離（ｍ）

Ｖ：平均流速（ｍ／ｓ）

5－3　計画汚水量

(1)　計画汚水量は、1 人当たり計画汚水量に計画排水人口を乗じた値とする。

(2)　計画汚水人口は、1 戸当たり 5 人として算出すること。

(3)　管渠及び処理施設の設計に用いる計画汚水量は、表 5－2 の値とすること。

表 5－2　汚水量　　（単位：ℓ／人・日）

種別＼計画排水人口	500 人以下	501 人以上	備　考
管　渠	820		地下水量を含む
処理施設	250	300	

※上表の計画汚水量のうち、処理施設については施設の規模等により、地下水量を加算すること。

5－4　管渠等

(1)　設計流量

（ア）　雨水管渠の流量計算には、マニング公式を用いること。

$$V = \frac{1}{n} \cdot R^{\frac{2}{3}} \cdot I^{\frac{1}{2}}$$

Ｖ：流速（ｍ／ｓ）
ｎ：粗度係数
（二次製品 0.013 コンクリート現場打 0.015）
Ｒ：径深（ｍ）
Ｉ：勾配（分数又は少数）

$Q = A \cdot V$

Ｑ：流量（m^3／ｓ）
Ａ：流水の断面積（m^2）

$R = A / P$

Ｐ：流水の潤辺長（ｍ）

（イ）汚水管渠の流量計算には、クッター公式を用いること。

$$V = \frac{23 + \frac{1}{n} + \frac{0.00155}{1}}{1 + (23 + \frac{0.00155}{1}) \cdot \frac{n}{\sqrt{R}}} \cdot \sqrt{R \cdot 1}$$

$Q = A \cdot V$

※流量計算は、円形管の場合は満流、短形渠の場合は、8 割水深とすること。

(2)　流速及び勾配

管渠の流速は、計画雨水量又は計画汚水量に対しての流量が、0.8 メートル／秒から 3.0 メートル／秒の範囲内であること。また、地表勾配の関係で最大流速が基準値を超える場合は、適当な間隔で落差工等を設けることで流速の低減を図ること。

(3)　雨水排水施設

雨水排水施設は、開渠又は暗渠とすること。なお、他の法令の適用を受ける場合は、その基準等によるものとする。

(4)　排水施設用地

排水施設は、道路等の公共施設用地とし、維持管理上、支障のない場所に設置すること。

5－5　地下浸透施設（流出抑制、地下水涵養）

開発区域内の雨水を地下に浸透させるために、次のような方法を積極的に取り入れること。特に屋根及び駐車場（舗装部分）の雨水は、極力、地下に浸透させるよう努めること。

(1) 敷地内舗装については、透水性舗装とすること。

(2) 屋根からの雨水排水については、雨水浸透桝の設置を行うこと。

(3) 排水施設については、側溝の底抜き及び透水管（有孔管、ポラコン管等）を使用すること。

第６章　調節池

６－１　調節池

（1）　開発区域の面積が 5,000 ㎡以上の場合は、原則として開発区域内に調節池を設けて洪水を調整し排水すること。また、湛水（内水）区域を開発する場合は、湛水容量減に見合う貯留容量を確保すること。容量の算出に当たっては、熊本県土木部河川課の「開発許可申請に伴う調節池設置基準（案)」によるものとする。

第７章　消防水利

７－１　消防水利の適用範囲

住宅団地等を目的とする開発で、その開発面積が 1,000 ㎡以上の場合において適用するものとする。ただし、開発地区に対する隣接地区の消防水利配置状況が、「消防水利の基準」(昭和 39 年消防庁告示第 7 号)に基づく配置基準を満たす場合は、この限りではない。また、1,000 ㎡未満の場合であっても、建物の位置、構造及び周囲の状況から判断して、町長が特に必要と認めた場合は、消防水利を設置するものとする。

７－２　消防水利の配置

（１）　準市街地区域内の消防水利の配置は、防火対象物から一の消防水利に至る距離が、表 7-1 に掲げる数値以下となるように配置すること。

（２）　その他の地区の区域内については、防火対象物から一の消防水利に至る距離が 140ｍ以下となるように配置すること。

表 7-1

平均風速 / 用途地域	年間平均風速が 4ｍ／秒未満のもの
準市街地（岩下･緑町及び豊内・仁田子・横田・大町の一部の区域）	120m

７－３　消防水利の基準

（１）　消防水利は、消防法の規定により、消防庁が定める「消防水利の基準」(昭和 39 年消防庁告示第 7 号)に基づく消火栓及び耐震性貯水槽とする。

（２）　消火栓及び耐震性貯水槽等は、次のとおりとする。

① 消火栓

消火栓は、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なければならない。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。消火栓に必要な資材を設置すること。（1 ヶ所に付き格納箱 1 個、消火栓用ホース 3 本、管鎗 1 本、バルブキー1 本、スタンドパイプ 1 本）

② 耐震性貯水槽

ア　吸管の投入が円滑に行われる構造とし、当該作業が円滑に行われる場所に設置すること。

イ　常時貯水量が 40 ㎥以上で、有蓋地下式貯水槽とし、「日本消防設備安全センター」において認定した 2 次製品を使用すること。

ウ　吸管投入用として、内径 60cm 以上のマンホールを 2 箇所設置すること。

③ 水利標識

水利標識は、確認が容易で通行等の支障とならないように、取水部分から概ね 5m 以内に設置すること。

第８章　ごみ収集所

(1)　ごみ収集所の面積は、計画戸数 15 戸から 20 戸当たり 5 ㎡を標準とする。なお、15 戸に満たない場合でも最低 2 ㎡を確保する。収集所は、コンクリート舗装等により排水が容易にできる構造とする。

(2)　ごみ収集所の設置場所は、道路に面し収集車両が横付けして円滑に収集作業ができる場所に設置すること。

(3)　資源ごみの収集に関して、原則として計画戸数 50 戸以上につき 1 箇所、リサイクルステーションとしても利用できる広場を確保するものとする。ただし、公園等の施設も利用可能とする。

第９章　給水施設

9－1　配水管布設について

(1)　配水管工事は、管工事業の許可を有する者が施工するものとし、工事の施工に際しては、町水道事業が指名する布設工事監督者による監督を受けること。

(2)　配水管の管種、口径、埋設深度等は、(図 9-1）を標準とし、町水道主管課と協議のうえ決定するものとする。ただし、主要管路の口径は 75 ㎜以上とする。

(3)　その他、設計・施工にあたっては、町水道主管課の指示に従うこと。

(4)　国、県道等占用許可又は工事施工に許可が必要な場合は、町水道主管課の指示する書類を速やかに提出するものとし、許認可を受けた後、工事に着手すること。

(5)　配水管には、必要に応じ消火栓を設置しなければならない。この場合、町消防主管課の意見を聴くこと。

9－2　給水管布設について

(1)　給水管工事は、甲佐町指定給水装置工事事業者が施工すること。

(2)　給水工事の設計施工については、(図 9-2）を標準とし、甲佐町上水道給水条例施行規則（別表第 1）に規定する給水工事設計施工基準に従うこと。

(3)　宅地内に分岐後、止水栓を設置し、漏水事故等が発生しないよう措置すること。

9－3　工事施工について

(1)　甲佐町と協議終了後、町水道主管課に水道工事施工申請書（位置図、平面図、標準断面図、配管図、使用材料一覧表）を提出し、承認を受けること。

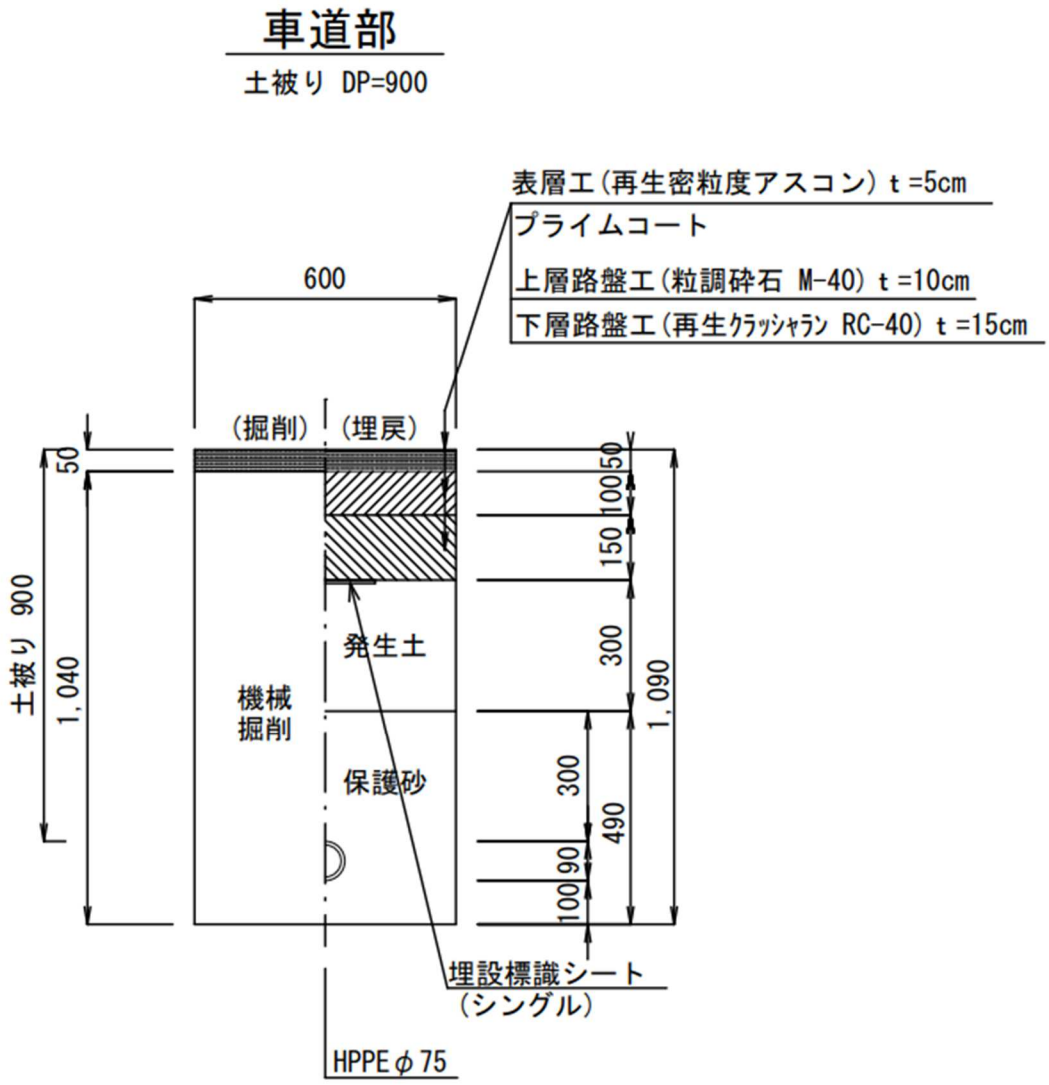
(2)　工事施工に際し、町水道主管課が使用材料の確認検査を行う。また、工事施工中、町水道主管課において必要な指導を行うことがある。この場合、事業者はその指導に従うこと。

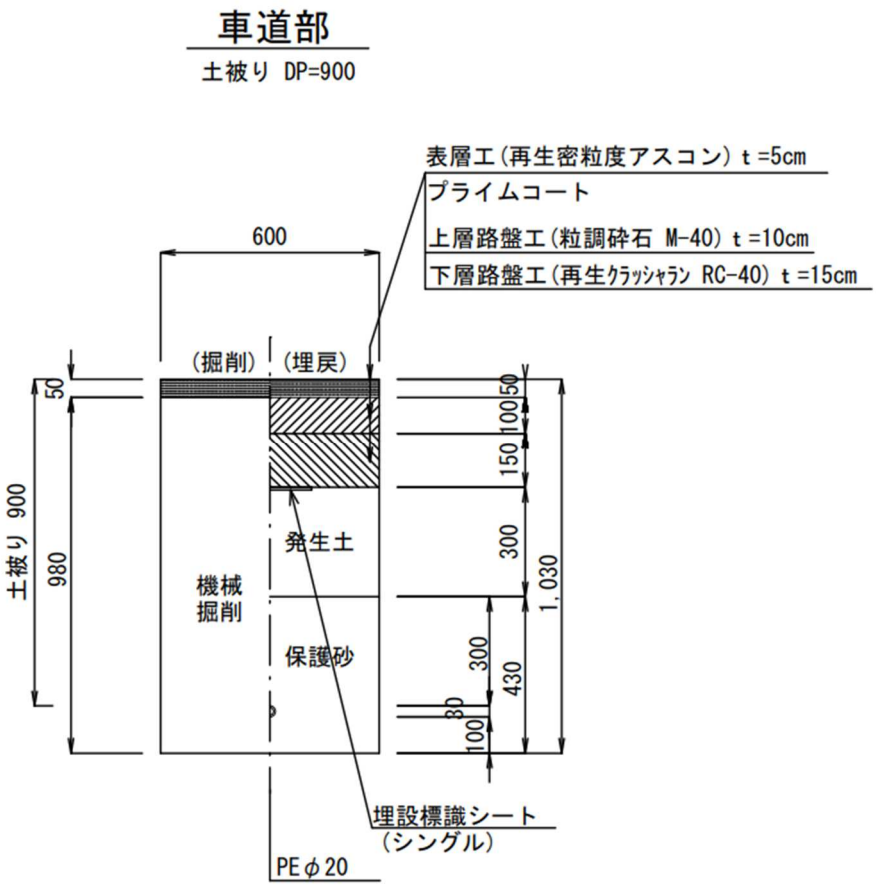
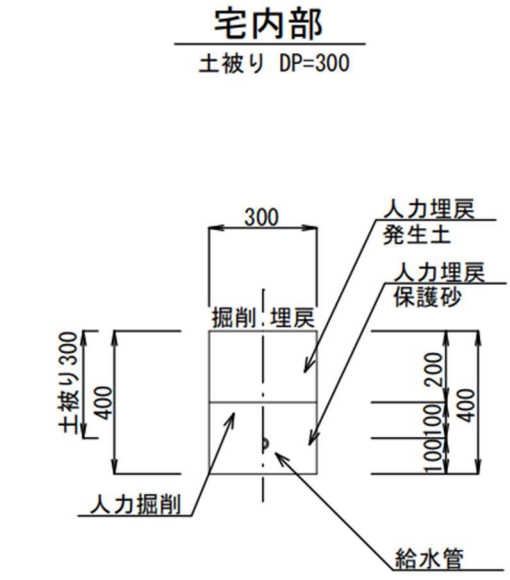
(3)　工事記録写真(着工前、工事中、完了後)は、なるべく多く、かつ鮮明に撮影しておくこと。

(4)　工事完了後、町水道主管課による検査を行う。

（図 9-1）

配水管の標準断面図



（図 9-2）

給水管の標準断面図