

4) その他の予測方式（参考）

・横浜市方式

平成元年に開催された横浜市墓地問題研究会で定められた推計式。

現在必要数＝親族世帯数×遺骨保持率 将来必要数＝推定死亡者数×墓地需要率×定住志向率

※遺骨保持率が不明のため、算出不可。

・簡易予測式

「沖縄県墓地現況・需要調査報告書（平成11年7月）（沖縄県福祉保険部業務衛生課）」において、墓地需要予測に用いられた算定式であり、以下の3つの式により予測を行い、平均値を採用している。

予測式1 総人口から予測：「総人口」×13÷10,000人
予測式2 世帯数から予測：「世帯数」×4÷1,000世帯
予測式3 死亡者数から予測：「死亡者数」×0.2

市全体の墓地需要量（10年間）＝3,329体

・横田方式

「沖縄県墓地現況・需要調査報告書（平成11年7月）（沖縄県福祉保険部業務衛生課）」において、参考として記載されている。

年間墓地需要数＝定着志向係数×死亡者数×（墓地需要率＋傍系世帯率）÷2
・定着志向係数＝0.7～0.8（最小値0.7、中間値0.75、最大値0.8）
・墓地需要率＝0.2～0.3（最小値0.2、中間値0.25、最大値0.3）
・傍系世帯率＝0.3～0.4（最小値0.3、中間値0.35、最大値0.4）

市全体の墓地需要量（10年間）（最小値）＝3,914体
（中間値）＝5,032体
（最大値）＝6,262体

まとめ（参考）

	10年間
大阪府方式	6,016体
簡易予測方式	3,329体
横田方式	3,914～6,262体

※大阪府方式（6,016体）は表3-1における
市全体の墓地需要量推計の2021～2030年の合計

(3) 記名板需要

記名板需要の予測は、他市の事例を参考に推計を行う。

飯盛霊園、瓜破霊園、香久山墓園における合葬墓申込者（個別安置室申込者＋合葬室申込者）に対する記名板の申込者の割合は以下である。

香久山墓園では、近年記名板の申込率が急上昇しているが、飯盛霊園、瓜破霊園においては、ほぼ横ばいで推移している。

これより、記名板需要を合葬墓申込者の65%と設定する。

すなわち、

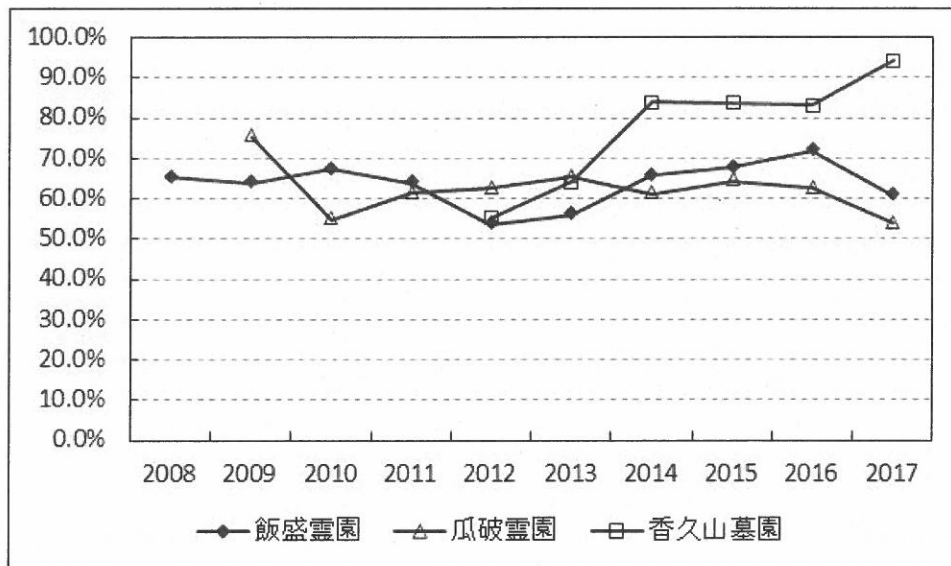
$$8,135 \text{ (体)} \times 0.65 = 5,287 \text{ (体)}$$

$$\approx 5,000 \text{ (体)}$$

表 3-6：記名板の需要（記名板申込者/合葬墓申込者）

(年度)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	平均
飯盛霊園	65.3%	63.8%	67.3%	63.8%	53.6%	56.0%	65.7%	67.6%	71.8%	60.6%	63.8%
瓜破霊園		75.3%	54.8%	61.3%	62.5%	65.3%	61.0%	64.3%	62.6%	53.7%	62.3%
香久山墓園					55.1%	64.0%	84.0%	83.6%	83.2%	94.2%	70.1%



グラフ 3-1：記名板の需要（記名板申込者/合葬墓申込者）

3-2. 合葬墓の概要と形式

合葬墓は新たな形式の一つとして多くの遺骨を埋蔵するための墳墓である。合葬墓は様々な形態があるが、合葬室と個別安置室で構成される。個別安置室には納骨壇を設置し、一定期間、安置した後、合葬室へ埋蔵するシステムとなっている。

合葬墓と納骨堂との違いは、合葬墓は基本的に「墓」であり、土に返す（埋蔵する）意味合いが強い。

一方、納骨堂は、埋蔵までの仮安置的な意味合いが強い。なお、納骨壇での安置は、納骨と埋蔵の中間的な扱いで、自治体によって運用が異なる。

合葬墓周囲には墓参者のために、献花台やモニュメントなどの参拝対象物が設けられ、参拝は地上屋外のスペースで行い、合葬墓の内部へは入ることができない構造が多い。公営墓地は無宗派のため焼香やお供えは禁止していることが多く、参拝対象物は宗教色の強くない、石や金属のモニュメント的なものが多い。

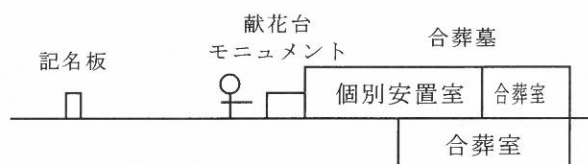


図 3-1 : 合葬墓の構成

3-3. 基本方針・コンセプト

(1) 墓地の社会潮流（近年の状況）

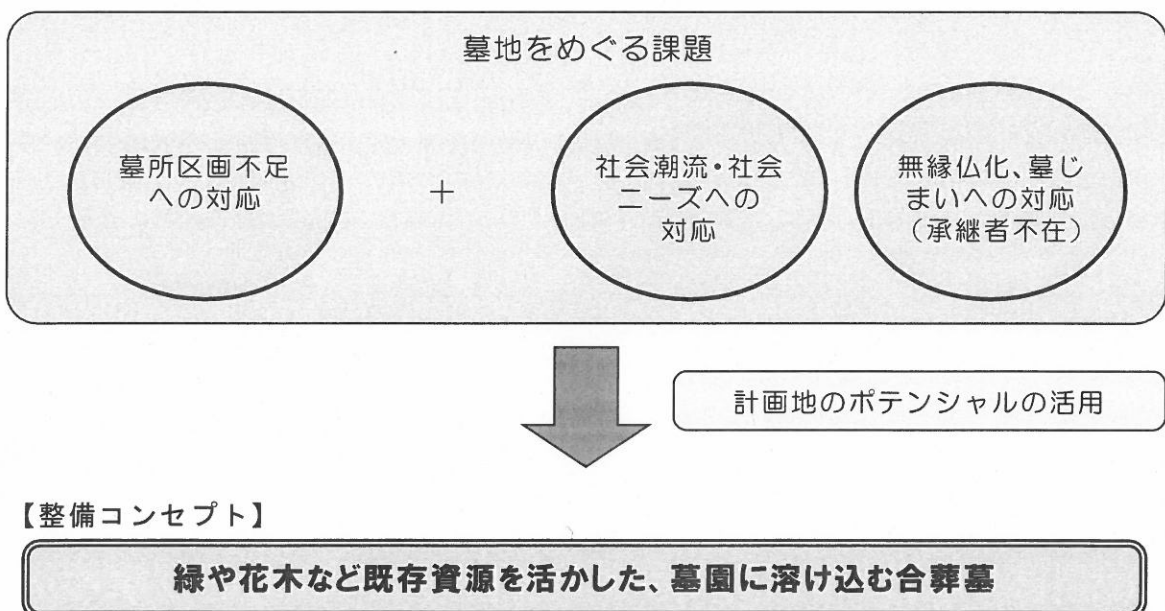
近年の社会状況は、従来の墓のあり方に対し大きな変化を求めている。今日の核家族化や少子化ならびに個人意識の変化など「墓」に対する考え方が変わり始めている。従来の家制度にこだわらず、承継者が不要で維持管理も容易で安心して多くの人々が一緒に眠ることのできる墓として合葬墓の需要が高まっている。

合葬墓の建設は、関東地方から始まり、平成5年に日野公園墓地が供用された。関西地方でも平成19年に飯盛霊園虹の丘を皮切りに、平成22年に大阪市設瓜破霊園、平成23年に神戸市立墓園 西神墓園（区画型合葬式墳墓）、平成24年に香久山墓園（橿原市）、平成27年に箕面市立霊園合葬式墓地、平成28年に日光山墓園合葬式墓地（加古川市）、木津川市合葬墓地、平成29年に石ヶ谷墓園合葬式墓地（明石市）が開設された。

(2) 合葬墓の基本方針

本市における合葬墓の整備は、既に新規での供給が可能な墓所区画がないといった根本的な課題に対応することが一つの基礎となっている。さらに、現代社会は少子高齢化・核家族化などによる家族形態の変化、価値観の多様化やライフスタイルの変化などの社会潮流にあり、多様なニーズが存在する。墓地をめぐる環境も前述した要因による無縁仏の増加などが懸念されており、墓のあり方について議論していくべき時期に差しかかっている。

本市ではこれらの課題に対し、墓園内に合葬墓を整備することで対応を図ることから、計画地が有するポテンシャル（2-2. 現地踏査及び資料収集整理(1) 計画地の状況 参照）を最大限活用することを基本方針とし、整備コンセプトを次のとおり設定する。



4. 基本項目

4-1. 規模の設定

①合葬室の規模

合葬室の規模は埋蔵する遺骨の容量で決まり、遺骨の容量は骨壺サイズを参考に算定する。

骨壺サイズは、関東ではお骨全てを拾骨する習慣があり7寸を使用することが多い。一方、関西では一部を拾骨するため5~6寸を使用することが多い。飯盛霊園では5寸、箕面市立霊園、日光山墓園では6寸、香久山墓園、石ヶ谷墓園では7寸が採用されている。

骨壺サイズは直径×高さの外法寸法である。拾骨時は遺骨間に空隙が生まれることや蓋や壺に厚みがあることから、実際の遺骨の容量の算定にあたっては、蓋の厚みとして25mm、壺の厚みとして5mmを考慮する。すなわち、骨壺サイズより直径10(=5+5)mm、高さ30(=25+5)mmを引いた補正寸法により算定する。



表 4-1：骨壺のサイズ

規格	サイズ(直径×高さ)	サイズ補正(直径×高さ)	容量
4寸	125mm×140mm	115mm×110mm	0.0011 (m ³ /体)
5寸	155mm×175mm	145mm×145mm	0.0024 (m ³ /体)
6寸	182mm×205mm	172mm×175mm	0.0041 (m ³ /体)
7寸	217mm×255mm	207mm×225mm	0.0076 (m ³ /体)

本計画では7寸サイズの骨壺を想定し、1体当たりの遺骨の容量を0.0076(m³/体)と設定する。需要予測で合葬室の規模を7,500体としたことにより、

$$7,500(\text{体}) \times 0.0076(\text{m}^3/\text{体}) = 57.0(\text{m}^3)$$

合葬室は緊急時を除いて人が入らない運用とするため、合葬室の階高(深さ)を2.0mとすると、合葬室の床面積は、57.0(m³)/2.0(m) = 28.5(m²)程度となる。

②個別安置室

個別安置室の規模は個別安置室に設置する納骨棚の大きさによって決まる。

納骨棚を構成する各納骨ユニットの大きさは骨壺サイズにより決まる。

納骨棚の代表的な形式には「ロッカー(ボックス)形式」、「棚形式(固定式、可動式)」がある。本計画では納骨棚は7寸サイズの骨壺を想定した「棚形式(固定式)」、材質はステンレスとする。

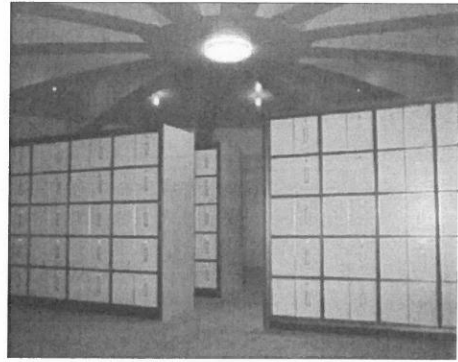
表 4-2：納骨棚のサイズ

霊園・墓園名(所在地)	納骨棚のサイズ(W×D×H)(有効)	骨壺対応
飯盛霊園(四條畷市)	205mm×250mm×230mm (205mm×230mm×200mm)	5寸
香久山墓園(橿原市)	300mm×250mm×300mm (300mm×230mm×270mm)	7寸
日光山墓園(加古川市)	300mm×290mm×270mm (270mm×215mm×255mm)	6寸
石ヶ谷墓園(明石市)	300mm×250mm×300mm (300mm×230mm×270mm)	7寸

【ロッカー形式】



市川市墓園（アルミ）



平和公園合葬式墓地

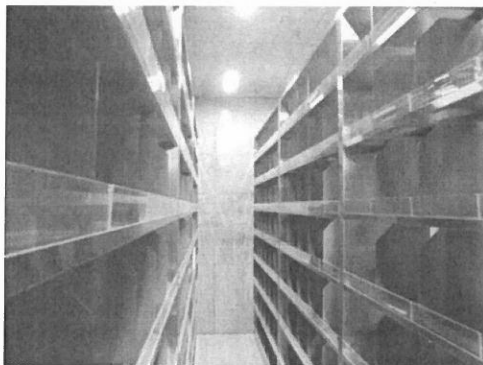
【棚形式（固定式）】



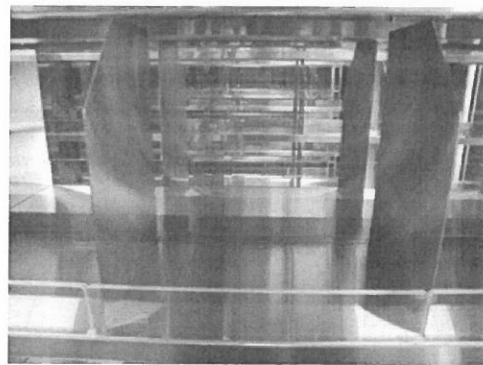
飯盛霊園



香久山霊園（側面）

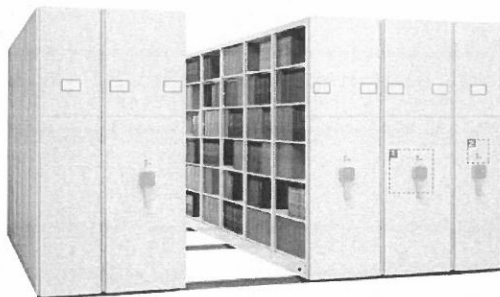


香久山墓園（棚間）



香久山墓園（正面）

【棚形式（可動式）】



ハンドル手動式（コクヨ）



電動式（日本ファイリング）

4-2. デザイン検討

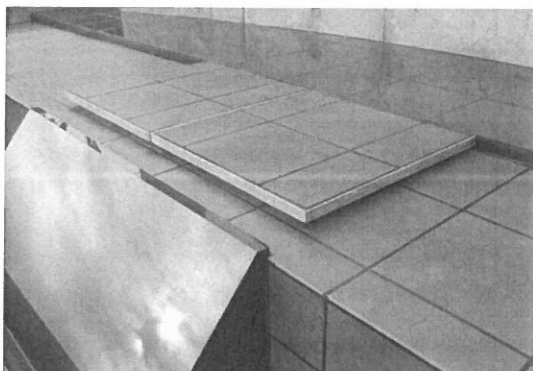
① 献花台

献花台の型式は「花を寝かせて置く」あるいは「花を立てて置く」といった花の置き方（献花の仕方）の違いにより、「平面型」、「傾斜型」、「花瓶型」に分けられる。

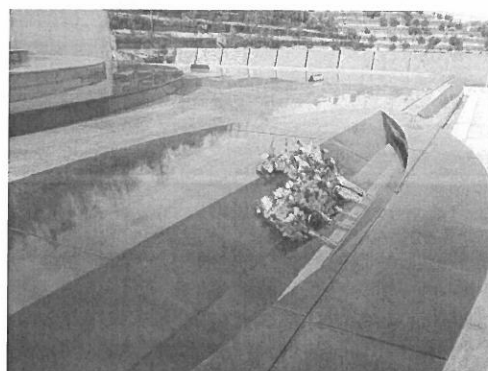
献花台の型式	献花台の形態
平面型 傾斜型 花瓶型	方形 曲線形

献花台の形態は敷地形状や合葬墓の配置及び参拝スペースの形態、周辺との取り合い（合葬墓までの動線計画）などによって決定され、主に整形、曲線形の2タイプがある。なお、献花台の材料（材質）は、石材を使用している例が多い。

本検討では水を張るタイプの「傾斜型」で献花を生けるものとする。



川西中央霊園（平面型）



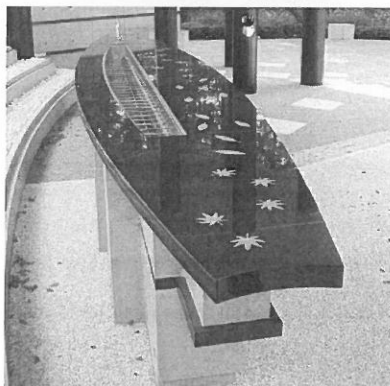
飯盛霊園（傾斜型）



石ヶ谷墓園（傾斜型）



日光山墓園（傾斜型）



都立小平霊園（花瓶型）



瓜破霊園（花瓶型）

②モニュメント

モニュメントには主に2つの役割がある。

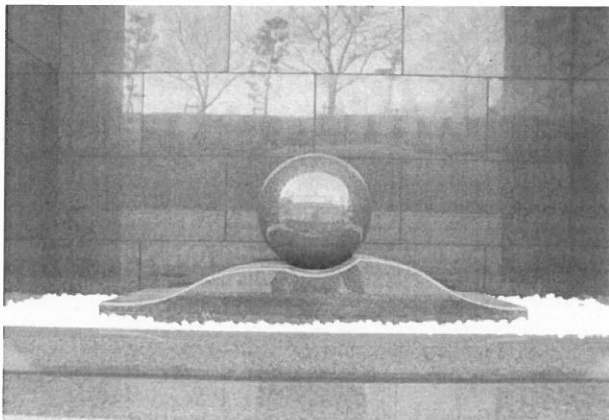
1つ目は合葬墓のシンボリックな役割であり、モニュメントは訪れた墓参者に対してまず目印になる対象物となる。

2つ目は墓参者が献花台の前に立ち故人を供養し礼拝する際に、求心力を感じさせ自然に合掌させるような空気感を生み出す役割であり、そこには、一定の重厚感を与える厳かなイメージであるものが望ましい。

一方、公営墓地は特定の信仰や宗教を対象としたものではないため、極力宗教色が出ないようにし、モニュメントの形態や使用材料等の決定にあたっては配慮が求められる。

モニュメントの形態は、宗教色を出さない代表的なものとして「球体」があり、他の合葬墓などでもよく採用されている。その他、列柱、円柱、四角柱などの「柱状」のものや太陽光などによる「仕掛けや演出」が付加されたものなどがある。また、古墳型の合葬墓のように墓地そのものが礼拝対象物といったものもある。

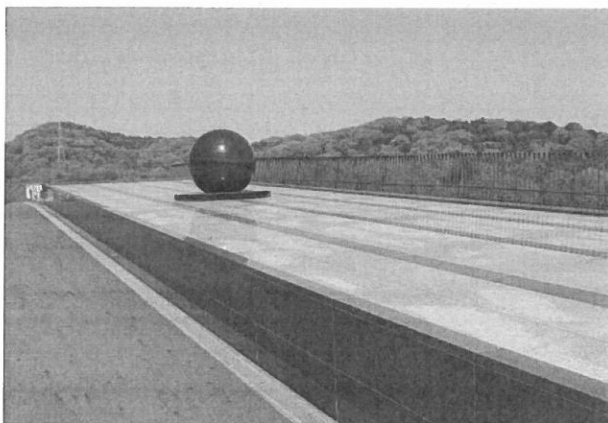
基本となるモニュメントイメージ及び他の霊園の事例を以下に示す。



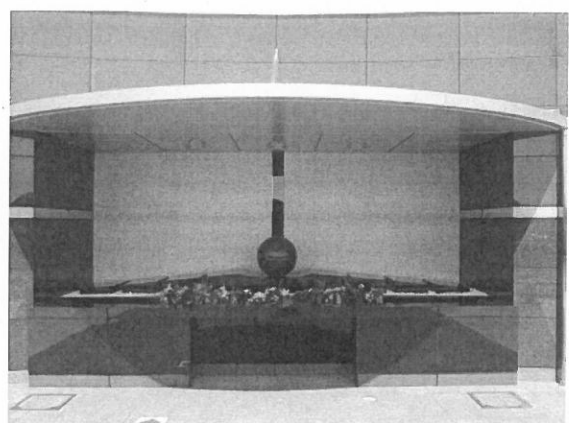
香久山墓園（台座+球体直径=約0.45m）



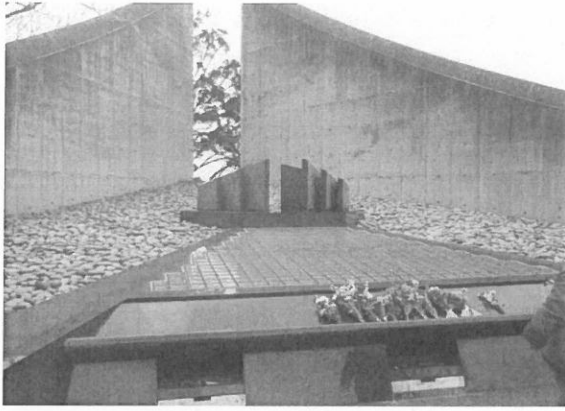
瓜破霊園（球体 R=0.75m）



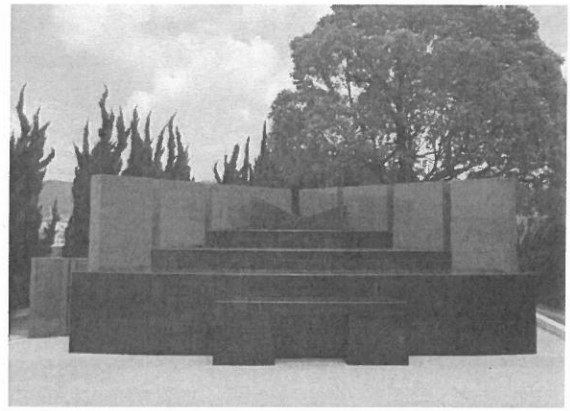
日光山墓園（球体 R=0.75m）



石ヶ谷墓園（球体直径=0.5m）



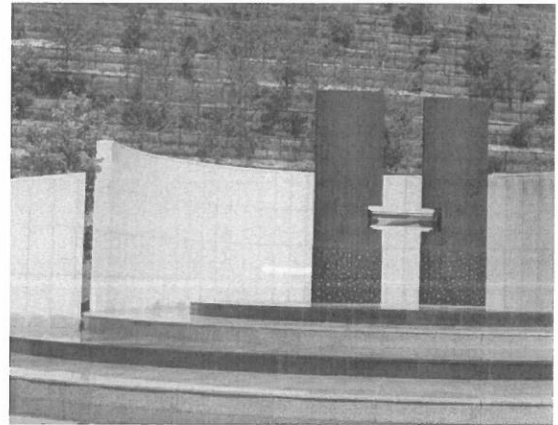
横浜日野公園墓地（列柱）



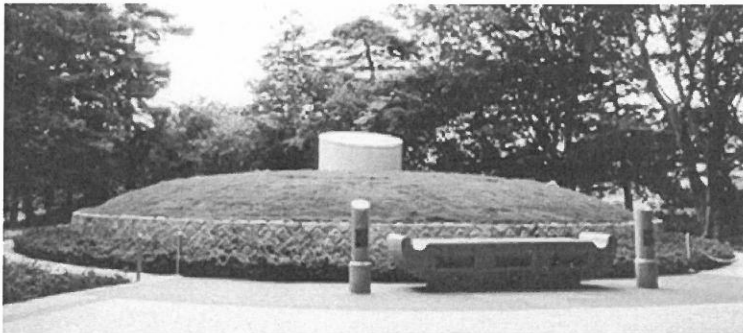
箕面市立霊園（列柱）



平和公園合葬式墓地（影の演出）



飯盛霊園（プリズムの演出）



都立小平霊園（古墳型）

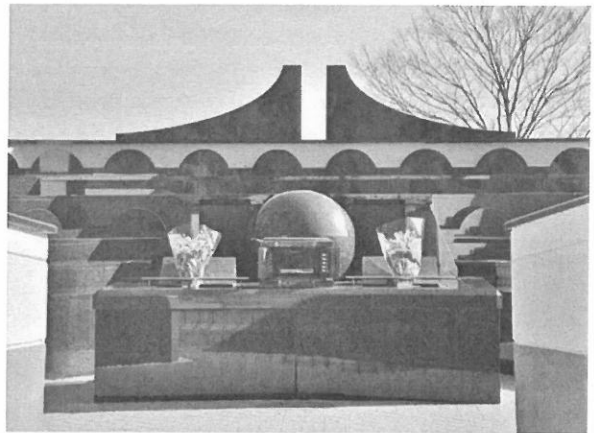
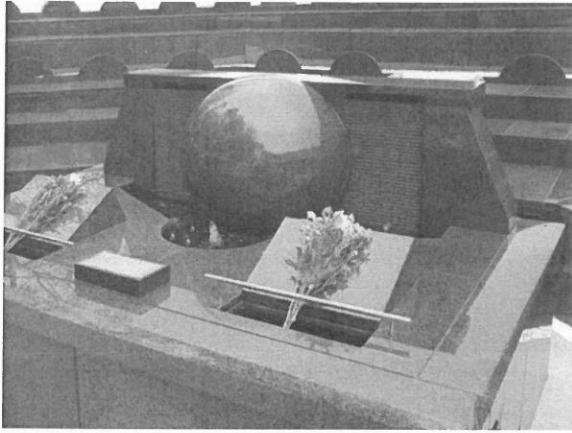


（モニュメント+球）

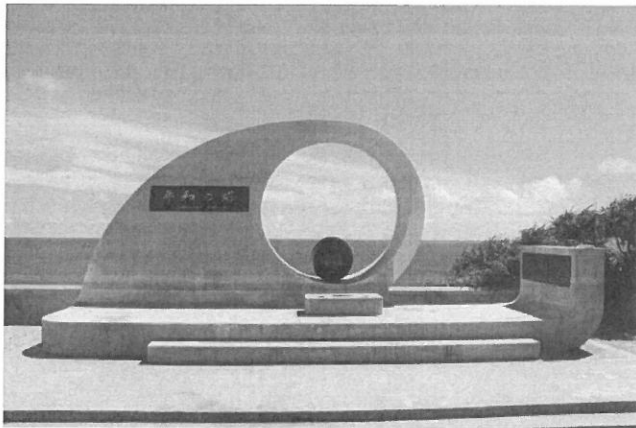


（慰霊碑型）

メモリアルプレイス銚子



メモリアルヒルズ雲溪塚（慰霊碑型）（合葬式墓地）



きやんみさき
喜屋武岬（沖縄県）（モニュメント+球）

③記名板

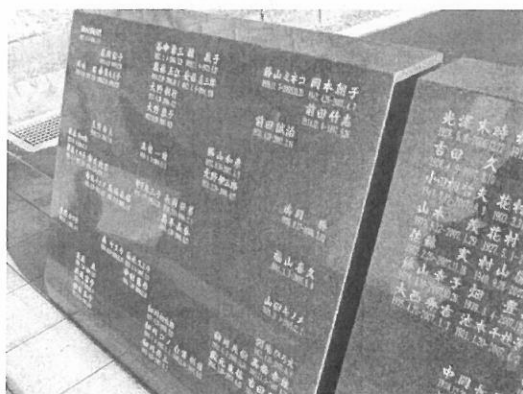
記名板は台座の仕様（素材）や形態、プレートの素材、サイズ（記名内容）及び表記方法（現地刻印 or 現地外刻印など）によって異なる。

記名板の高さは1.0m～1.8m程度のもので、1.0m程度のは台形型、1.5m～1.8m程度のは盤面型のものが多い。車いす使用者の目線を考慮すると1.3m～1.4m程度までとすることが望ましい。プレートは石そのものへの記名、ステンレスプレートへの記名などがあり、同内容を記名する場合は、ステンレスプレートへの記名より石そのものへの記名の方がスペースを必要とする。記名内容は氏名、生年月日、死亡年月日などが一般的である。以下に墓碑の事例を示す。

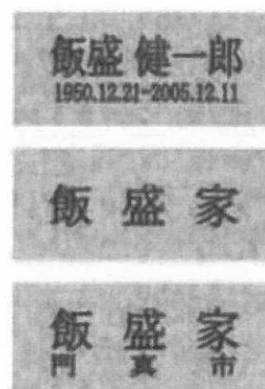
本検討では、整備コンセプトである周りとの調和を重視し、素材は石材とする。

表 4-3：記名板の事例

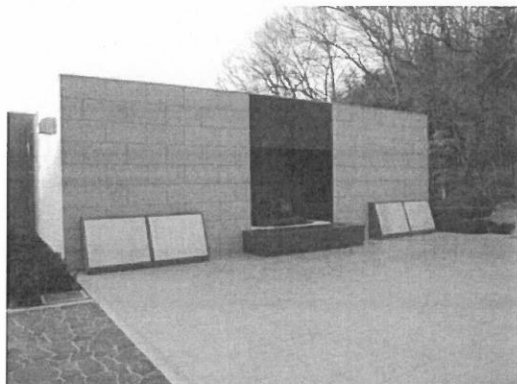
霊園・墓園名 (所在地)	プレートサイズ	仕様	記名内容
飯盛霊園 (四條畷市)	W120×H45	御影本磨き 現地刻印	①氏名、生年月日、死亡年月日 ②家名又は家名及び市町村名
香久山墓園 (橿原市)	W120×H45	ステンレス ビス留め	住所、氏名、死亡年月日
瓜破霊園 (大阪市)	W105×H40	黒御影本磨き 現地外刻印	氏名、生年月日、死亡年月日
箕面市立霊園	W120×H45	黒御影本磨き 目地嵌め込み	家名又は氏名、生年月日、死亡年月日
日光山墓園 (加古川市)	W107×H48	御影本磨き 目地嵌め込み	不明（運営未確認）
石ヶ谷墓園 (明石市)	W120×H45	御影本磨き 目地嵌め込み	不明（施行中）



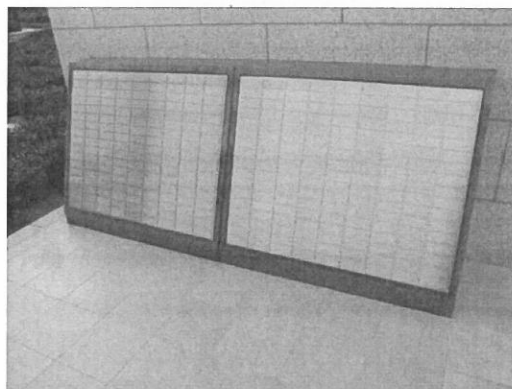
飯盛霊園（H=1100）（台形型：現地掘り）

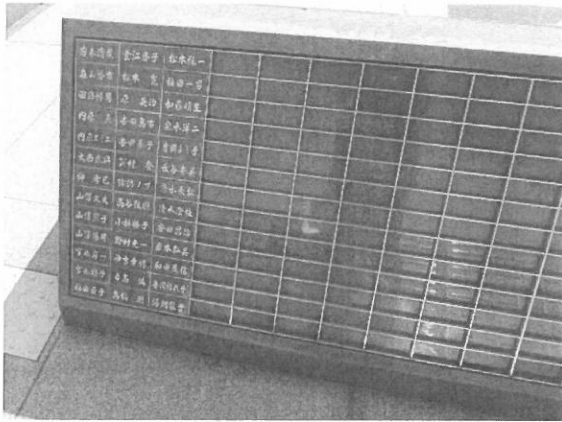


記名例

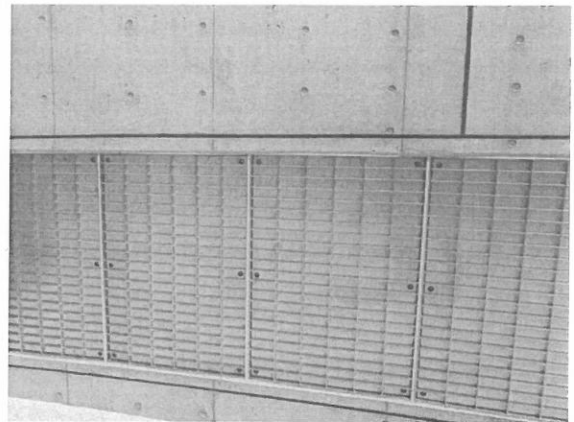


香久山霊園（H=1000）（台形型：ステンレスプレート）

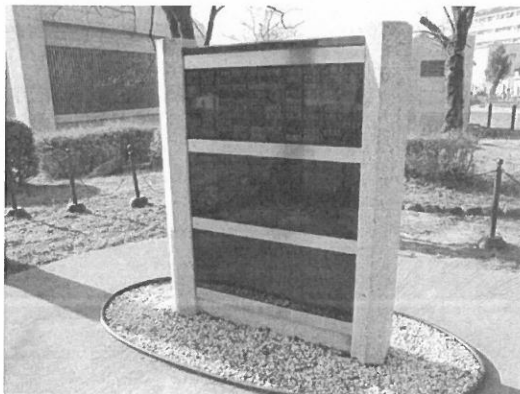




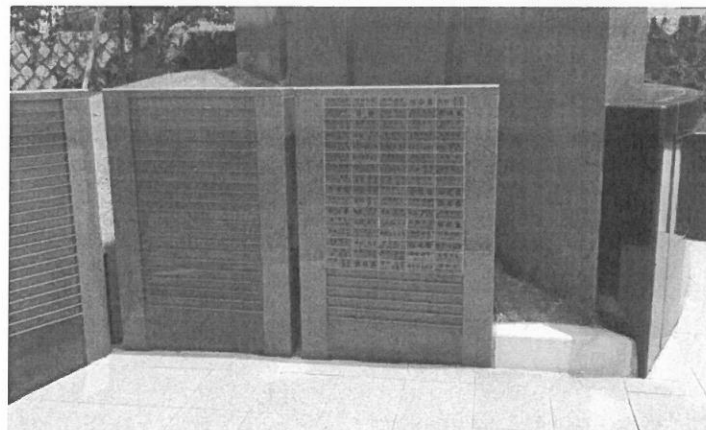
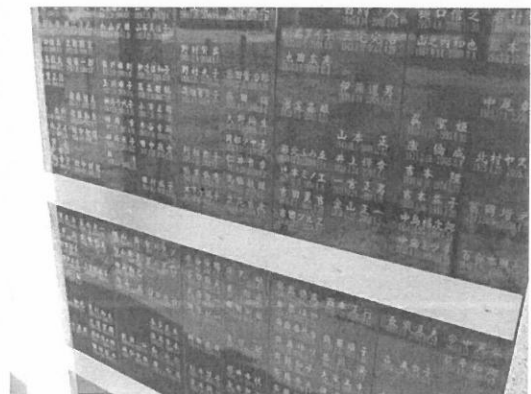
日光山墓園（台形型：花崗岩）



石ヶ谷墓園（盤面型：花崗岩）

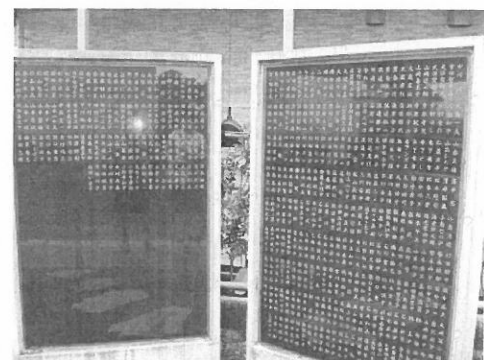
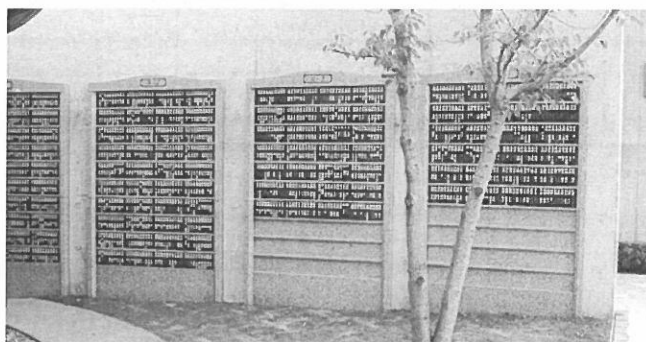


瓜破霊園（H=1800）（盤面型：花崗岩）



箕面市立霊園（H=1200）（盤面型：花崗岩）

（プレート縦書き事例）



北摂池田メモリアルパーク なごみ霊廟（盤面型）市営緑町霊園（東京都八王子市）（盤面型）

4-3. 配置の考え方

修景池から一般墓所のある西側に向かっては斜面地形（盛土地盤）になっている。配置検討は以下の3点に配慮し行う。

- ・ 現況の斜面地形（盛土地盤）を活かした建物計画とし、整備時の掘削量をできるだけ減らすことで土量の排出を削減する。
- ・ 現況の緑豊かな資源を活かすため、建物高さを極力抑えるなど、既存樹木や西側法面などの緑と調和した景観をつくる。
- ・ 参拝時に計画地西側の一般墓所が視界に入らないようにする

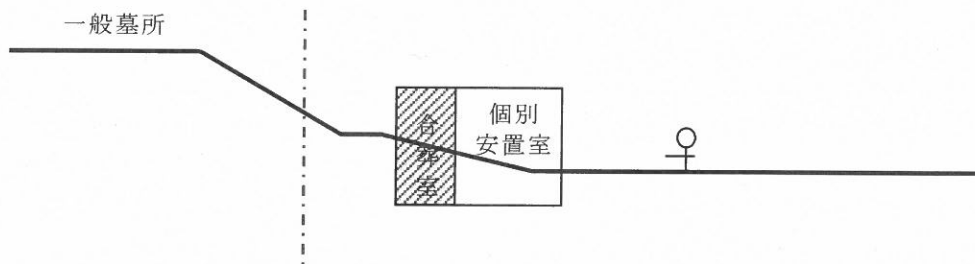


図 4-1 : 配置イメージ

4-4. 基本計画図

(1) 配置検討

「4-3. 配置の考え方」をもとに、基本計画図を検討する。

記名板の素材としては石材が想定されることから、石材の重量等を考慮すると、斜面に隣接する箇所への施工は望ましくない。

このようなことから、記名板はできるだけ北側斜面から離れた位置で、計画地中央の修景池などのまとまったスペースを有効活用するとともに、参拝動線にも考慮するといった点から、合葬墓及び参拝スペースの周囲に配置する計画とする。

検討にあたって、合葬墓以外の献花台、モニュメント、記名板の考え方は次のとおりとする。

【検討にあたっての考え方】

(献花台)

- ・ 傾斜型とし、献花を生ける形式で検討する。

(モニュメント)

- ・ 配置検討時は球体で統一し、比較検討を行う。

(球体以外の参考案を別途提示)

(記名板)

- ・ 5,000 体分を設置予定であることから、省スペースで需要枚数を確保できる盤面型で検討する。

上記の考え方を基本とし、基本計画図A～C案の比較検討の結果、「現況の緑豊かな自然に馴染む一方で、合葬墓としての存在感、威厳を持ったものとする」、「参拝スペースから計画地西側一般墓所が視界に入らないよう、合葬墓に一定の高さを持ったものとする」、「できるだけ広くゆとりのある参拝スペースを確保する」の3点を優先し、B案を選定する。

なお、合葬墓の形態については、B案以外にさらに検討を行う。

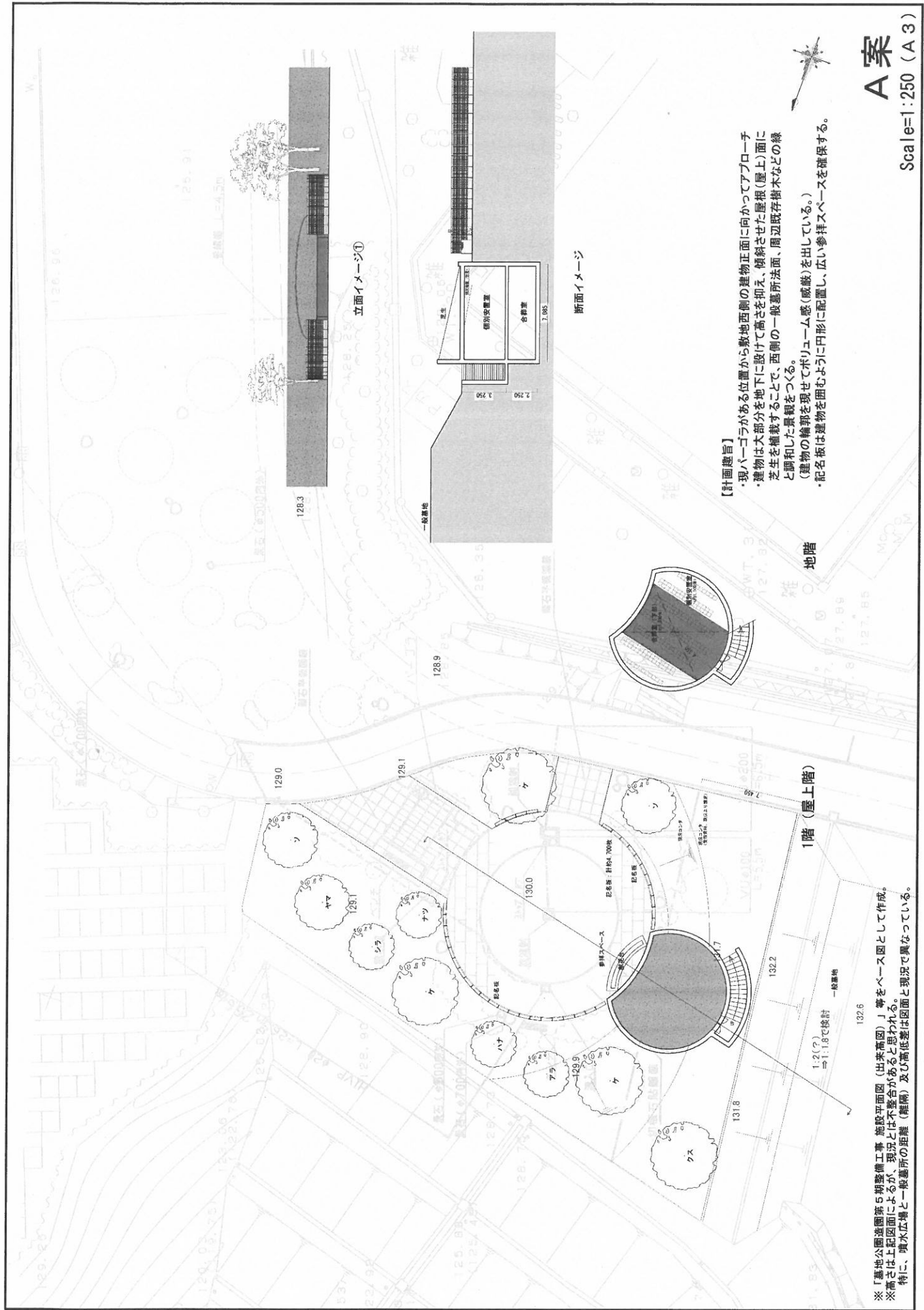
A案

Scale=1:250 (A3)



【計画趣旨】

- ・現パーゴラがある位置から敷地西側の建物正面に向かってアプローチ
- ・建物は大部分を地下に設けて高さを抑え、傾斜させた屋根(屋上)面に芝生を植栽することで、西側の一般墓所法面、周辺既存樹木などの緑と調和した景観をつくる。
- ・(建物の輪郭を現せてボリューム感(威厳)を出している。)
- ・記名板は建物を囲むように円形に配置し、広い参拝スペースを確保する。



地階

1階(屋上階)

※「墓地公園造園第5期整備工事 施設平面図(出来高図)」等をベース図として作成。
 ※高さは上記図面によるが、現況とは不整合があると思われる。
 特に、噴水広場と一般墓所の距離(離隔)及び高低差は図面と現況で異なっている。

案 B

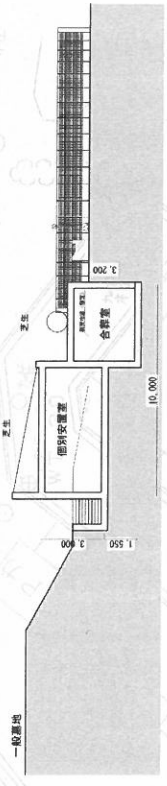


- 【計画趣旨】
- ・現パーゴラがある位置から敷地西側の建物正面に向かってアプローチ
 - ・建物は半地下構造で高さを抑えつつも、できるだけ掘削深さを浅くし、現況盛土地盤に配慮する。
 - ・建物の屋根面(屋上)に芝生を植栽することで、西側の一般墓所法面、周辺既存樹木などの感と調和した景観をつくる。
 - ・(建物の輪郭を現せてボリューム感(威厳)を出している。)
 - ・記名板は建物を囲むように円形に配置し、広い参拝スペースを確保する。

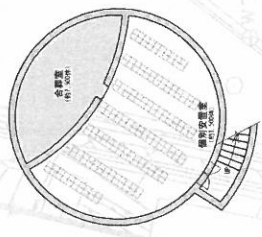
立面イメージ



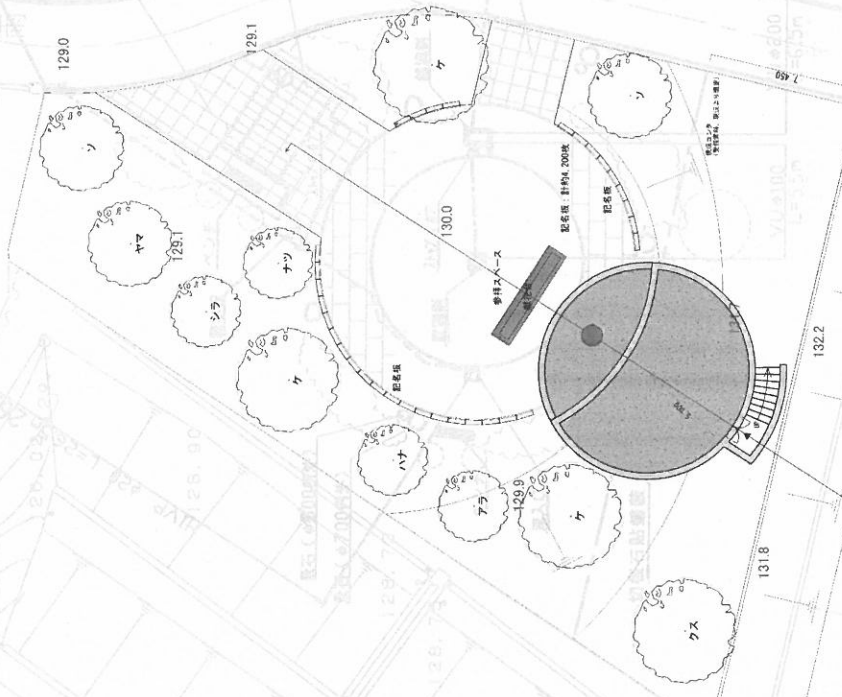
断面イメージ



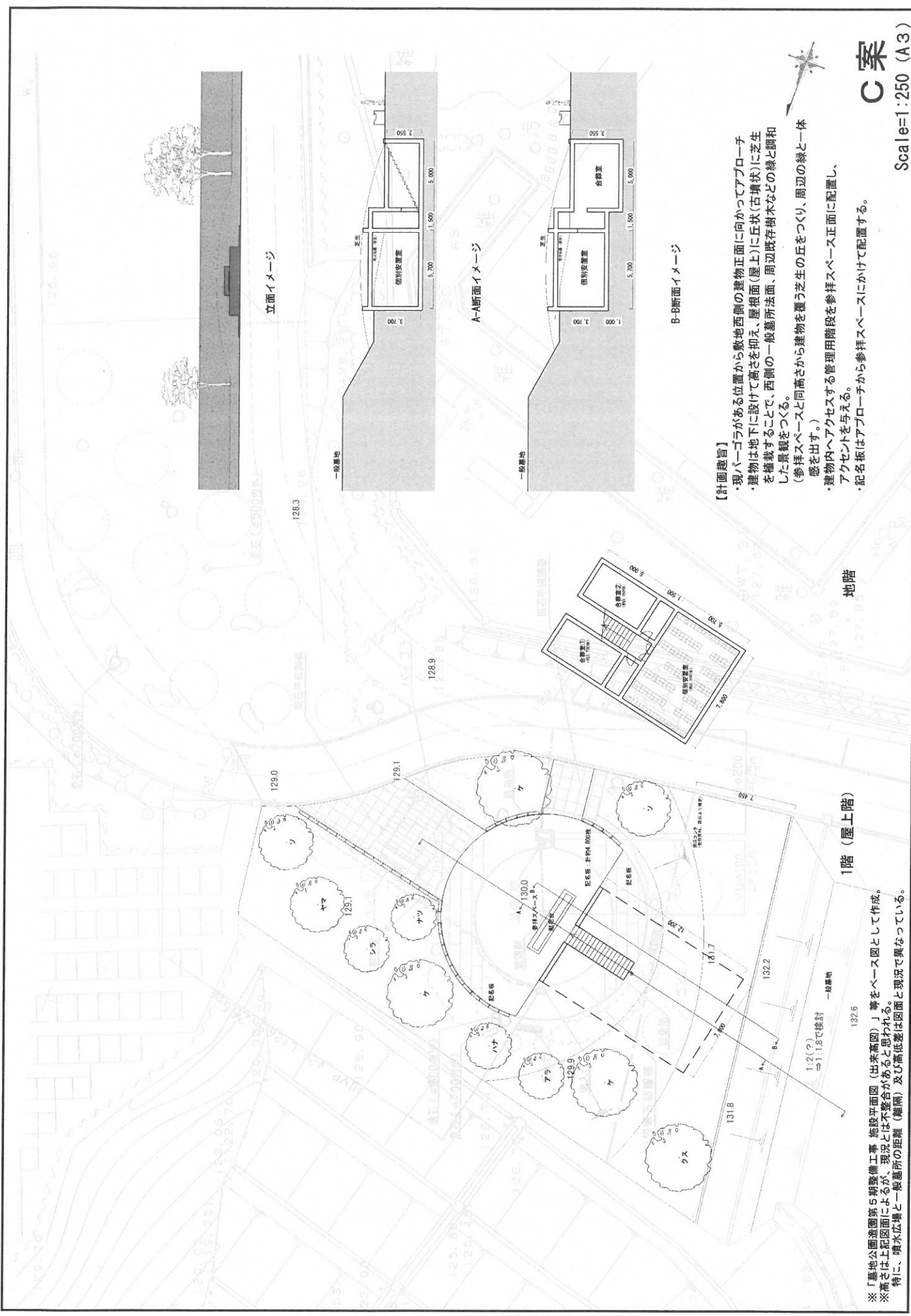
地階



1階(屋上階)



※「墓所公園造園築り期整備工事 施設平面図(出芽草図)」等をベース図として作成。
 ※高さは上記図面によるが、現況とは不整合があると思われる。
 特に、噴水広場と一般墓所の距離(雑樹)及び高低差は図面と現況で異なっている。



【計画趣旨】

- ・現バナーコラがある位置から敷地西側の建物正面に向かってアプローチ
- ・建物は地下に設けて高さを抑え、屋根面(屋上)に丘状(古墳状)に芝生を植栽することで、西側の一般墓所法面、周辺既存樹木などの緑と調和した景観をつくる。(参拝スペースと同高さから建物を覆う芝生の丘をつくり、周辺の緑と一体化を出す。)
- ・建物内へアクセスする管理用階段を参拝スペース正面に配置し、アクセントを与える。
- ・記念板はアプローチから参拝スペースにかけて配置する。

C 案

Scale=1:250 (A3)

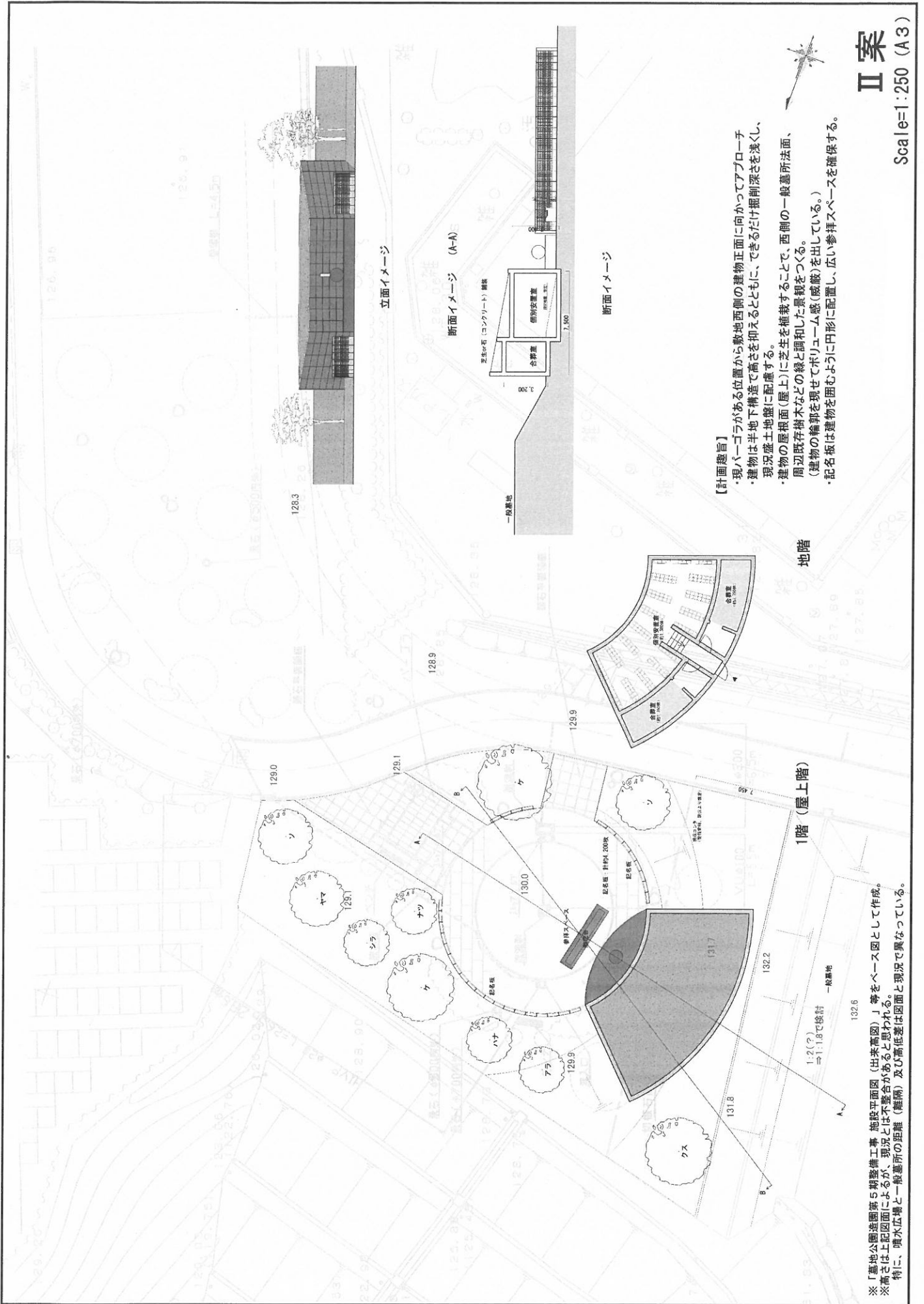
※「墓地公園造園第5期整備工事 施設平面図(出来高図)」等をベース図として作成。
 ※高さは上記図面によるが、現況とは不整合があると思われる。
 特に、噴水広場と一般墓所の距離(離隔)及び高低差は図面と現況で異なっている。

表 4-4 : 配置検討比較表

	基本計画図	計画趣旨
	A案	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現パーゴラがある位置から敷地西側の建物正面に向かってアプローチ ・ 建物は大部分を地下に設けて高さを抑え、傾斜させた屋根（屋上）面に芝生を植栽することで、西側の一般墓所法面、周辺既存樹木などの緑と調和した景観をつくる。（建物の輪郭を現せてボリューム感（威厳）を出している。） ・ 記名板は建物を囲むように円形に配置し、広い参拝スペースを確保する。
	B案	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現パーゴラがある位置から敷地西側の建物正面に向かってアプローチ ・ 建物は半地下構造で高さを抑え、掘削深さを浅くし、現況盛土地盤に配慮する。 ・ 建物の屋根面（屋上）に芝生を植栽することで、西側の一般墓所法面、周辺既存樹木などの緑と調和した景観とする。（建物の輪郭を現せてボリューム感（威厳）を出している。） ・ 記名板は建物を囲むように円形に配置し、広い参拝スペースを確保する。
	C案	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現パーゴラがある位置から敷地西側の建物正面に向かってアプローチ ・ 建物は地下に設けて高さを抑え、屋根面（屋上）に丘状（古墳状）に芝生を植栽することで、西側の一般墓所法面、周辺既存樹木などの緑と調和した景観をつくる。（参拝スペースと同高さから建物を覆う芝生の丘をつくり、周辺の緑と一体感を出す。） ・ 建物内はアクセスする管理用階段を参拝スペース正面に配置し、アクセントを与える。

(2) 形態検討

基本計画図B案をベースとし、合葬墓の形態についてⅠ～Ⅲ案の検討を行う。



【計画趣旨】

- ・現バナーゴラがある位置から敷地西側から敷地西側の建物正面に向かってアプローチ
- ・建物は半地下構造で高さを抑えたとともに、できるだけ掘削深さを浅くし、現況盛土土壌盤に配慮する。
- ・建物の屋根面(屋上)に芝生を補栽することで、西側の一般墓所法面、周辺既存樹木などの緑と調和した景観をつくる。(建物の輪郭を現せてボリューム感(威厳)を出している。)
- ・記名板は建物を囲むように円形に配置し、広い参拝スペースを確保する。

※「墓所公園造園計画5期整備工事 施設平面図 (出典:高岡)」等をベース図として作成。
 ※高さは上記図面によるが、現況とは不整合があると思われる。
 特に、噴水広場と一般墓所の距離(距離)及び高低差は図面と現況で異なる。

【計画趣旨】

- ・現パーゴラがある位置から敷地西側の建物正面に向かってアプローチ
- ・建物は半地下構造で高さを抑え、できるだけ掘削深さを浅く、現況盛土地盤に配慮する。
- ・建物の屋根面(屋上)に芝生を植栽することで、西側の一般蓋所法面、周辺既存樹木などの緑と調和した景観をつくる。
- (Ⅰ案、Ⅱ案に比べて建物高さを抑えた案。)
- ・記名板は建物を囲むように円形に配置し、広い参拝スペースを確保する。

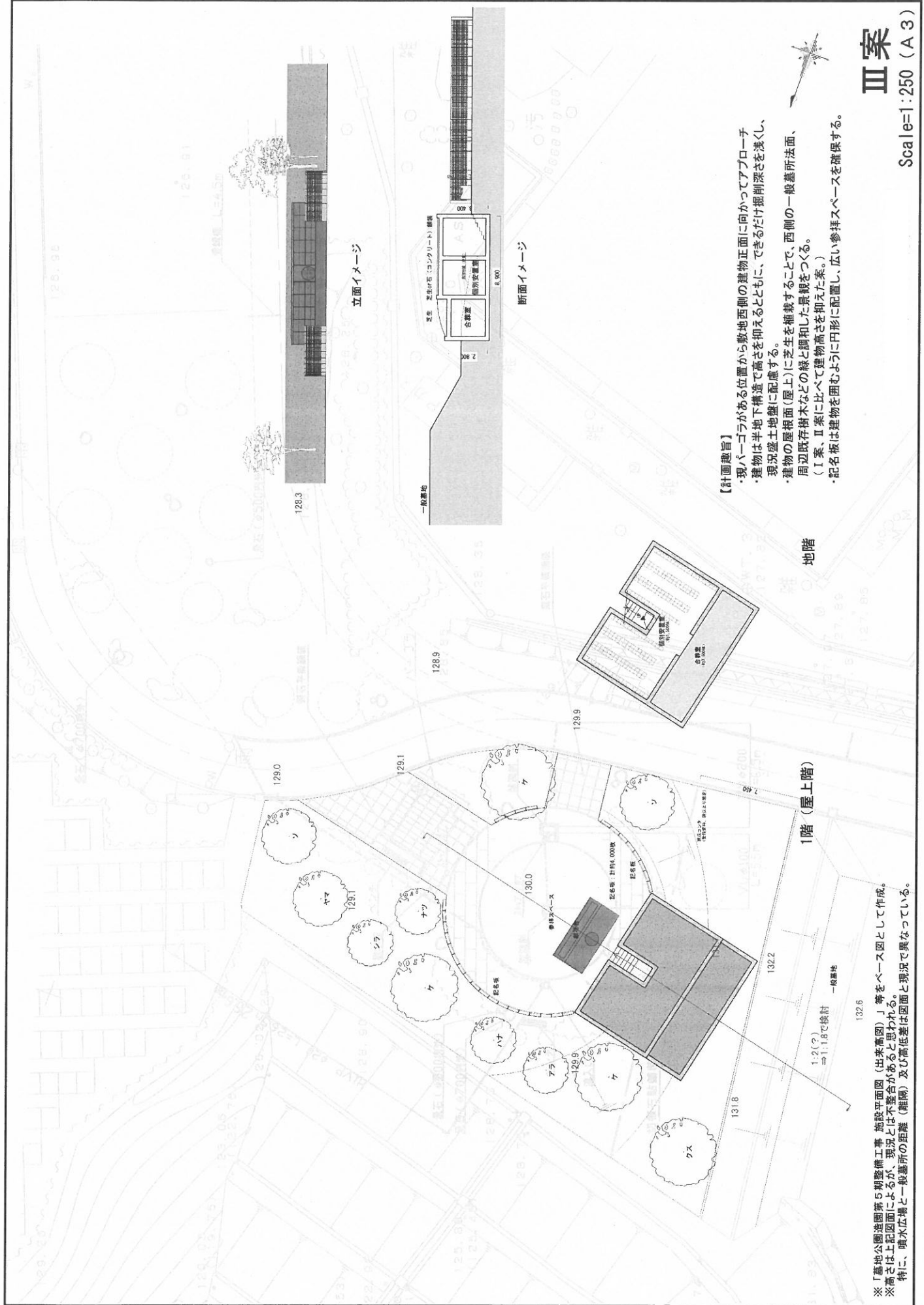


表 4-5：形態検討比較表

		I 案 (=B 案ベース)	II 案	III 案
共通の方向性	コンセプト (方針)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現況の傾斜地形を生かした断面計画とする。(掘削量をできるだけ減らし、工事費削減に努める。) ・ 既存樹木など周辺の緑との調和を図る。 ・ 敷地西側に位置する一般墓所の参拝時の見え方に配慮する。 		
	参拝道 (アクセス)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 駐車場から視認しやすい位置にエントランス空間 (建物への導入部) を設け、建物正面に向かってアプローチ。 		
	参拝スペース 献花台	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既存修景池付近に献花台を設け、参拝空間を創る。 		
	記名板	<ul style="list-style-type: none"> ・ 献花台、参拝スペースの周囲に配置 (記名板の高さを調整することにより、全案とも約 5,000 枚確保可) 		
各案	概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建物にボリュームを持たせることで、合葬墓としての威厳を示す。 		<ul style="list-style-type: none"> ・ 建物ボリュームを抑え、周辺の緑に馴染むことで、一体となった空間を演出する。
	建物形状	円形	扇形	長方形 (整形)
	参拝スペースからの見え方	<ul style="list-style-type: none"> ・ 参拝時には背後の一般墓所は視界に入らない。 		
	建物屋上	<ul style="list-style-type: none"> ・ 緑化、石舗装等 (維持管理を含め要検討) 		
	掘削量	II 案 < III 案 < I 案		

※掘削量は実施設計における構造検討の結果、I 案、II 案についても III 案のように一体的に底板スラブを打つ (スラブに段差をつけない) ことも考えられる。

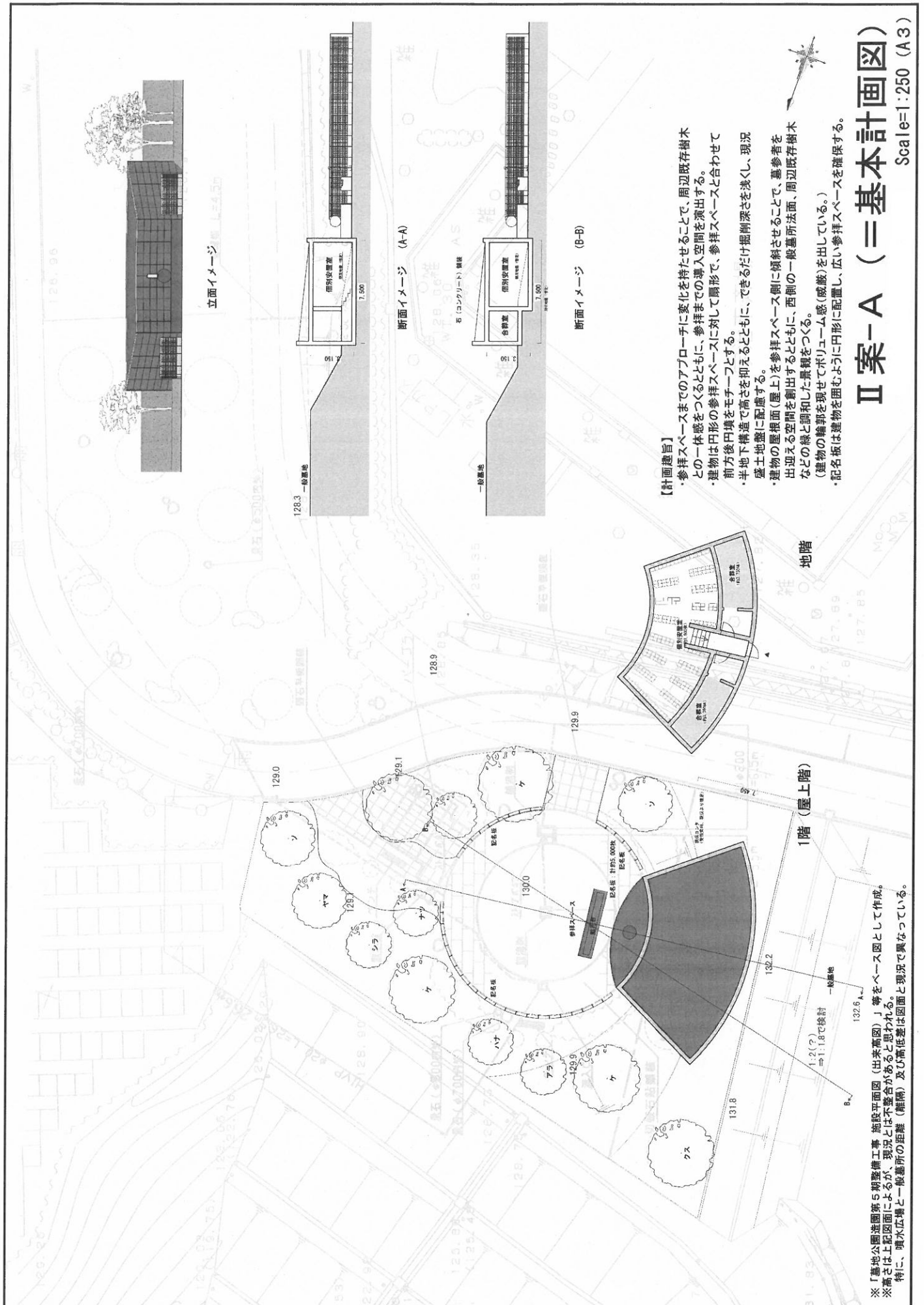
I ~ III 案について、本市の「景観アドバイザー会議」(平成 30 年 10 月 25 日開催)において景観アドバイザーから以下の専門的助言をいただいた。

【景観アドバイザー助言】

- ①園内通路から合葬墓及び参拝スペースまでの動線について、園内通路から直線的にアプローチするのではなく、園内通路から一旦入った場所に空間 (ワンクション) をつくり、そこから合葬墓に向かう動線では、合葬墓の配置を少し園内通路側に振る (回転移動) ことで、参拝スペースまでの動線に奥行感を与えることができるとともに、動線の周囲に植栽をすることで、ランドスケープと一体となった空間が創出できる。
- ②参拝スペースから計画地西側の一般墓所が視界に入ると思われるので、法面に植栽を施すなど、合葬墓背後の整備についても検討が必要である。
- ③建物の屋上緑化は将来的なメンテナンスに懸念があり、実施にあたっては維持管理を含めた検討 (管理運営の想定) を行っておく必要がある。

I～III案の中から、参拝スペースからの広がり感（奥行感）も感じることができ、また、円形より扇形のほうが参拝スペースからの広がり感（奥行感）を与えるとともに、参拝スペースから見える外壁部分の面積が大きい分、円形よりも威厳（存在感）を感じられる。上記助言を反映させた案として、II案-Aを作成し基本計画図として選定する。

基本計画図	計画趣旨
II案-A	合葬墓の配置変更（ワンクションを設け奥行感を創出）、屋上は石（コンクリート）舗装（助言①、③を反映）



立面イメージ

断面イメージ (A-A)

断面イメージ (B-B)

【計画趣旨】

- ・参拝スペースまでのアプローチに変化を持たせることで、周辺既存樹木との一体感をつくるとともに、参拝までの導入空間を演出する。
- ・建物は円形の参拝スペースに対して扇形で、参拝スペースと合わせて前方後円墳をモチーフとする。
- ・半地下構造で高さを抑えらるとともに、できるだけ掘削深さを浅くし、現況盛土地盤に配慮する。
- ・建物の屋根面(屋上)を参拝スペース側に傾斜させることで、参拝者を迎える空間を創出するとともに、西側の一般墓所法面、周辺既存樹木などの緑と調和した景観をつくる。
- ・(建物の輪郭を現せてボリューム感(威厳)を出している。)
- ・記名板は建物を囲むように円形に配置し、広い参拝スペースを確保する。

Ⅱ 案-A (=基本計画図)

Scale=1:250 (A3)

※「墓地公園造園第5期整備工事 施設平面図(出来高図)」等をベース図として作成。
 ※高さは上記図面によるが、現況とは不整合があると思われる。
 特に、噴水広場と一般墓所の距離(距離)及び高低差は図面と現況で異なっている。



(II案-A) イメージパース

5. 今後に向けて

(1) 整備スケジュール

本業務から、合葬墓整備までに必要な項目を整理し、一般的なスケジュール案を示す。

表 5-1：整備スケジュール（案）

	2019年度												2020年度											
	4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3月	4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3月
(1) 測量																								
1) 敷地測量			■																					
(2) 地質調査																								
1) ボーリング調査			■																					
2) 室内試験			■																					
(3) 基本設計																								
1) 与条件の整理(見直し)			■																					
2) 基本計画図の見直し				■																				
3) 各種詳細検討 (建物、献花台、モニュメント、記名板、外構など)				■	■	■																		
4) 基本設計図の作成				■	■	■																		
5) 概算工事費				■	■	■																		
(4) 実施設計																								
1) 設計検討(比較検討) (構造、基礎形式、各種材料、意匠、仕上げ等)					■	■	■																	
2) 詳細設計																								
建築設計					■	■	■	■	■	■	■	■												
構造設計					■	■	■	■	■	■	■	■												
建築設備設計					■	■	■	■	■	■	■	■												
外構設計					■	■	■	■	■	■	■	■												
仮設計画									■	■	■	■												
3) 積算											■	■												
(5) 関係機関協議																								
1) 建築確認申請						■	■	■	■	■	■	■												
2) 府 関係法規制																								
都市計画法(開発要不要協議)			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
宅地造成等規制法			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
自然公園法			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
3) 市 関係条例等																								
風致地区条例			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
(6) 工事																								
1) 仮設工事																								
2) 土工事																								
3) 躯体工事																								
4) 防水工事																								
5) 外部仕上工事																								
6) 内部仕上工事																								
7) 外構工事																								
8) 設備工事																								

(2) 今後の課題

今後、基本設計・実施設計を進めるにあたっては、以下のような項目、内容に留意し検討を進めていく必要がある。

①関係機関協議（事前協議）

- ・都市計画法、宅地造成等規制法、自然公園法など関連する法規制について、詳細設計に入る前に各関係機関と事前協議を行い「開発許可申請の要不要」、「宅地造成等規制法の許可の要不要」、「合葬墓の屋根の形態」などについて改めて確認を行う必要がある。
- 「開発許可申請の要不要」については、本合葬墓の敷地設定とも関係すると考えられるため、「開発許可申請の要不要」と「敷地設定」については同時に協議、調整を行う必要がある。

②基本設計

- ・基本設計等詳細計画に先立ち、計画地の現況測量調査を行い、ベースとなる基礎情報を確定する。
- ・本計画案をもとに、より詳細な検討を加え、基本設計案として取りまとめる。
- ・機能・意匠・構造・設備・経済性等について総合的な検討を行う。
- ・景観アドバイザー会議にて、基本設計案等について適宜説明を行う必要がある。

③管理運営

- ・墓園管理、運営等を検討し、計画に反映する。
- ・合葬墓の管理形態の方針決定

④地質調査

- ・ボーリング調査や必要となる室内試験等を行い、地質・地盤の状況を確認する。

⑤詳細検討

- ・建築形態や仕様素材、仕上げ材の比較検討を行い、意匠的な方向性を検討する。
- ・事業費（初期投資、維持管理）を検討する。
- ・管理面からの意見を反映した形態・素材の採用を検討する。
- ・関係機関協議及び基本設計等を踏まえ、関連法規制等に関し関係部局と協議・申請を実施する。

⑥設備検討

- ・照明や換気・空調、給水や排水といった設備に関する検討を行う。

⑦構造検討

- ・地質調査の結果を踏まえ、構造形式や力学的検討など、構造に関する検討を行う。

⑧外構検討

- ・参拝スペースやアプローチ等、建築外構に関わる事項について検討を行う。
- ・建築意匠との整合や周辺景観との整合など、景観の検討を行う。

⑨事業計画

- ・事業工程や工事工程、等の再整理を行う。
- ・販売計画の周知・募集開始時期の検討を行う。
- ・収支計画、事業運営等に関する検討を行う。

⑩将来計画

- ・本合葬墓は、合葬室 7,500 体、記名板 5,000 体の規模を想定しているが、記名板については、整備当初にすべてを設置することは記名板及び名板の経年劣化、損傷、初期投資費用の増大などの問題から必ずしも望ましいとはいえない。段階的な整備を視野に入れた検討を行う必要がある。
- ・合葬室の供用終了後（墓地販売収入計画のシミュレーション上、合葬墓に 7,500 体が収められる供用 50 年後）の建物の維持管理方法について、一定の考えを持っておくことが望ましい。

⇒本案は斜面に隣接して整備する案であり、お骨が収められる合葬室は半地下に位置する。よって、供用終了後は、建物躯体やモニュメントなどを撤去し、背後の法面斜面と一体となった古墳的なものとして整備するなどの案が考えられる。

ただし、合葬墓については、現時点で供用終了後までを見越して整備されているものは確認できていないため、他事例等での取り扱いなどを参考に、検討を行う必要がある。