

5. 施設計画

5-1 必要諸室の整理

新火葬施設に整備する機能及び諸室は、基本調査（6.施設計画の検討）を踏まえて、部門別の構成として以下の表のように整理する。基本計画では炉前エリアの構成や、主要諸室の規模やキッズルーム等の設置について検討を行った。

基本調査では式場部門は設置しない方針とし、近年の葬送形式の小規模化を踏まえ、直葬※など最後のお別れに対応する部屋のみ整備することとした。また、基本調査では記載のなかった霊安室について検討した結果、設置することとした。基本計画においては、それらの具体的な機能を検討した。

主な施設機能及び諸室

火葬部門		待合部門	管理部門	外構部門
炉前エリア	火葬エリア			
① 車寄せ	⑥ 炉機械室	⑪ 待合室	⑰ 事務室	⑳ アプローチ
② エントランスホール	⑦ 監視室	⑫ 待合ホール	⑱ 多目的室	㉑ 緑地
③ 告別室	⑧ 作業員休憩室	⑬ 給湯室	㉒ 霊安室	㉓ 駐車場
④ 収骨室	⑨ 残灰処理室	⑭ キッズルーム	㉔ 倉庫	㉕ 構内通路
⑤ 台車置場	⑩ 火葬炉倉庫	⑮ 授乳室		
		⑯ 更衣室		

5-2 部門別構想

新火葬施設の各部門の主な諸室等について、機能や計画に際しての配慮事項を以下に示す。

5-2-1 火葬部門（炉前エリア）

火葬部門（炉前エリア）は、基本方針の「（1）最後のお別れの場にふさわしい施設」、「（2）故人を偲び、悲しみを癒し、慈しみを感じる施設」を踏まえて、故人の尊厳や会葬者の心情に配慮した計画とする。

①車寄せ

車寄せは、一度に多くの車両が施設に寄せられるよう直線状に長く配置することが好ましい。大きな庇を設け、雨天時に棺が雨に濡れないように配慮する。

また、台車で棺の移動や、車椅子利用者、高齢者の移動に支障がないよう、段差を少なくし滑らない仕上げにする等の配慮が必要である。

※ 直葬とは通夜・告別式等の儀式は行わず、自宅または病院から直接火葬施設にご遺体を運び火葬する方式

② エントランスホール

エントランスホールは、告別室に移動する会葬者や収骨が終了した会葬者等の移動と滞留の場となるため、適度な広さを確保するとともに、目的の移動先が認識しやすいサイン計画が必要である。事務室の受付やトイレ等は近くに設け、わかりやすく誘導できるよう配慮する。また、葬送の導入部にふさわしい尊厳性と品格を備えた意匠とする。



長い車寄せのイメージ



大きな庇のイメージ



エントランスホールのイメージ

③ 告別室

告別室は、最期のお別れの儀式を行う場所である。故人の尊厳や会葬者の心情に配慮し、落ち着きある空間にするとともに、人生の終焉にふさわしい品位ある場として計画する。

また、遺族や会葬者のプライバシーに配慮し静謐な空間とする。床の仕上げは、重量のある棺台車や炉内台車運搬車に対応可能な丈夫な材料を採用する。

部屋の広さは、大人数の会葬者や棺台車等の運搬作業に配慮した適切な広さが必要である。

告別の儀式は立席での進行を想定し、50人程度が使用可能な広さとする。高齢の会葬者の利用に配慮してベンチを設ける計画とする。

また、告別室は直葬*など最期のお別れの場として使用可能な計画とする。

④ 収骨室

収骨室は、遺族や会葬者が遺骨と初めて対面する場所であり、遺骨を骨壺に納める「骨あげ」を行う場所である。収骨の儀式は立席での進行を想定し、50人程度が使用可能な広さとする。部屋の設えや床の仕上げは告別室と同様に計画し、故人の尊厳や会葬者の心情に配慮した空間とする。



告別室のイメージ



収骨室のイメージ

⑤台車置場

台車置場は、霊柩車から棺を受け移動させるための棺台車を置く場所である。棺台車の回転軌跡に配慮した広さを確保する。

5-2-2 火葬部門（火葬エリア）

火葬部門（火葬エリア）は、火葬施設の主幹機能である火葬業務を行う場所であるので、効率的な火葬を行えるよう合理的な諸室の計画を行うとともに、快適な労働環境整備に配慮する。

⑥炉機械室

炉機械室は、ご遺体を火葬する場所であり、炉の運転・管理を行う場所である。

また、炉から排出される熱、ばい煙、臭気などを冷却・無煙化、無臭化する機械設備・装置類を設置する空間である。炉機械室での作業は高温と騒音の中で行われることから、温度・騒音・粉塵対策等、作業従事者の健康管理に十分留意する必要がある。

そのため、十分な換気と採光を行い、明るく清潔な空間とする。また、火葬炉設備のメンテナンスや交換等の更新作業が滞りなく行えるよう十分なメンテナンススペースを確保する。

⑦監視室

監視室は、無煙無臭化のための各種の計器、感知機により、火葬炉の運転状況を監視制御する場所である。最近の火葬炉はコンピュータによる完全自動制御も多く、係員による作業が少なくなっているが、機器類に異状が発見された時、自動運転から手動運転に切り替えられる機能が必要である。制御装置盤は監視・制御しやすい配置とし、全体の運転状況をパネルや端末機(コンピュータ)に総合的かつ系統別に表示し、判断しやすくする必要がある。

⑧作業員休憩室

作業員休憩室には、給湯コーナーやシャワー室、トイレ等を設置する。

⑨残灰処理室

残灰処理室は、収骨後、耐火台車上に残された残骨や副葬品残灰を吸引装置により集めて保管する場所である。炉機械室に近接した配置とするともに、外部へ残灰を搬出するルートにも配慮した計画とする。

⑩火葬炉倉庫

火葬炉倉庫は、火葬炉設備に付随する備品等を収納する場所である。

5-2-3 待合部門

待合部門は、告別後火葬が終了する約1時間の間、遺族や会葬者が休憩・飲食等を行い時間待ちをするための場所である。待合部門の計画にあたっては、会葬者の気持ちを和らげるデザインや雰囲気づくりに配慮する必要がある。

⑪待合室

待合室は、個室で時間待ちを希望される会葬者のための場所である。待合室の設えは、畳敷きや座椅子を用意する和室と椅子席を設ける洋室の2種類のタイプに分かれるが、最近では高齢者が利用しやすい洋室が主流となっている。本計画では、洋室を想定した計画とする。

1室の広さは50人程度が利用可能なものとする。50人以上の葬家人数の場合は2室貸しができる計画とすることが望ましい。

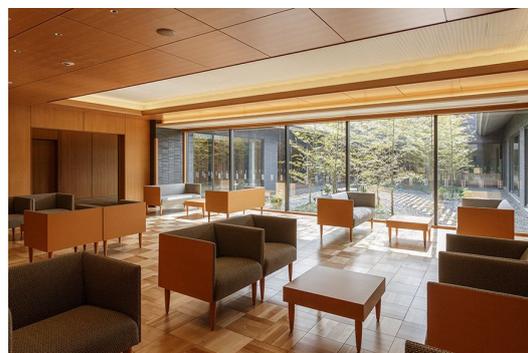
待合室の窓からは、庭園や富士山が望める計画とする。また、内装には木調素材等の温かい風合いの仕上げを検討し、会葬者の気持ちを和らげる空間づくりに配慮する。

⑫待合ホール

待合ホールは、待合室以外の場所で会葬者が火葬終了までの間、一時的に休息を行う場所であり、複数の葬家の利用が想定される。待合室を使用しない小規模な遺族にも静かに落ち着いて過ごせる場を用意する。待合ロビーの窓からは、庭園が望める計画とする。



待合室のイメージ



待合ホールのイメージ

⑬給湯室

給湯室は、待合室を利用する遺族や会葬者への湯茶・会食の準備を行う場所である。

その形式としては共同型・専用型の2通りあるが、湯茶・会食の準備は遺族がそれぞれの葬祭業者に依頼することが多く、共同型は利用者が輻輳し責任の所在が明確にできないことが考えられるため、これらをふまえて配置計画を検討する必要がある。

⑭キッズルーム

キッズルームは、火葬終了までの待合時間に小さな子どもを遊ばせる場所である。

両市町が共同で実施する「みんなで子育てするまち推進事業※」の取り組みを踏まえて、小さな子どもを同伴する遺族や会葬者のためにキッズルームを設置する。内装は安全な仕上材を選択し、多少の騒音も外部に漏れないよう配慮する。



キッズルームのイメージ

⑮授乳室

授乳室は、授乳中のプライバシー保護のため個室として仕切られた部屋である。

キッズルームと同様に「みんなで子育てするまち推進事業※」の取り組みを踏まえて設置する。授乳室には、ミルク用のお湯を提供する設備を設ける。また、安全な内装仕上げや騒音に配慮した構造とする。

⑯更衣室

遠方からの会葬者は礼服に着替える場所が必要なため、一般の会葬者が利用できる更衣室を設ける。また、更衣室は葬祭業者用や職員用等を設ける場合もある。今後の詳細な平面計画により利用しやすい配置を検討する。

※ 「みんなで子育てするまち推進事業」とは、子育てにやさしい社会の実現に向け、家庭としごとの両立ができる機運の醸成や地域全体で子育てを応援する事業。両市町が共同で実施している。

5-2-4 管理部門

管理部門は、火葬施設の受付業務や施設の運営及び建物の管理等を行うための場所である。配置は建物内外での遺族・会葬者等の動きや葬儀行為の流れを把握する必要があるため、一般的にはエントランスホール、火葬部門、待合部門に近接して設けられる。

⑰事務室

事務室は、火葬利用者の予約、料金徴収等、各手続きや施設の管理運営、火災その他の異常警報等を監視し、火葬施設の業務の一連の流れに対応する場所である。

火葬許可証や埋葬許可証を扱うため、遺族がわかりやすく、また葬家の入退場が把握しやすい位置に設ける。職員用の更衣室、給湯コーナーを設置する。

⑱多目的室

多目的室は、会議室として使用可能なほか、直葬^{※P35}など最期のお別れに使用可能な計画とする。様々な利用に対応できるように、机や椅子の収納スペースを確保する。最期のお別れに使用する場合は、可動の椅子に20人程度が着席可能な広さとする。

また、内装の設えは、お別れの儀式の利用を考慮し、会葬者の心情に配慮した落ち着いた意匠の空間とする。日中のみの利用とし、通夜や祭壇の設営、献花の飾り付けは行わない。

⑲霊安室

霊安室は、何らかの理由により火葬を延期しなくてはならない場合等にご遺体を安置保管する場所である。自宅等に棺の保管場所がない利用者への対応や直葬[※]の際のご遺体の一時保管を考慮し、霊安室を設置する。霊安室は棺の搬入時に一般の会葬者から見えない位置に設ける。また、棺を保冷庫に納める計画とし、棺の運搬がスムーズに行える広さとする。

⑳倉庫

清掃等の維持管理用具や消耗品類、事務用備品や書類等を保管する倉庫を設ける必要がある。

5-2-5 外構部門

外構部門には、緑地や庭園、駐車場、構内通路等が含まれる。建物の入口までのアプローチは葬送の導入部として落ち着いた空間を計画するとともに、わかりやすい動線計画、ユニバーサルデザイン計画が必要である。また、周辺環境や景観との調和に対して配慮した計画が求められる。

①アプローチ

火葬施設へのアクセスは、会葬者が一斉に葬祭業者等のホールから出発し、霊柩車と共に乗用車、中型バス等によって来場される場合が多い。敷地内の入口から建物のエントランスまでのアプローチについては、来場者が迷わないよう明快な車両動線やわかりやすいサイン計画、誘導計画が必要である。

②緑地

周辺と調和した環境と景観を創るため、また敷地内の葬送の環境を守るために、敷地の周囲に緑地を計画する。待合室等の付近には庭園を整備し、会葬者が快適に過ごせるよう配慮した計画とする。

③駐車場

構内駐車台数は、普通車用駐車場を80台以上、中型バス用駐車場を5台以上整備する。交通安全に配慮した計画とし、車両通路は一方通行を基本とする。

④構内通路

施設の性格上、高齢者の利用が多いことが想定されるため、構内通路はユニバーサルデザインに配慮した計画とする。歩車分離等、構内の安全に配慮した計画が必要である。

主な諸室の規模

区分		名称	規模	
火葬部門	炉前 エリア	①車寄せ	—	約 700 m ²
		②エントランスホール	適宜	
		③告別室	1室で50人が使える広さ×2室	
		④収骨室	1室で50人が使える広さ×2室	
		⑤台車置場	適宜	
	火葬 エリア	⑥炉機械室	1室	約 700 m ²
		⑦監視室	1室	
		⑧作業員休憩室	1室	
		⑨残灰処理室	1室	
		⑩火葬炉倉庫	適宜	
待合部門	⑪待合室	1室で50席程度×4室以上	約 600 m ²	
	⑫待合ホール	2室		
	⑬給湯室	適宜		
	⑭キッズルーム	適宜		
	⑮授乳室	適宜		
	⑯更衣室	適宜		
管理部門	⑰事務室	1室	約 200 m ²	
	⑱多目的室	1室で20人が使える広さ×1室		
	⑲霊安室	1室		
	⑳倉庫	適宜		
外構部門	㉑アプローチ	—	—	
	㉒緑地	—		
	㉓駐車場	普通車用80台、 中型バス用5台以上		
	㉔構内通路	—		
その他	廊下、機械室等	適宜	約 400 m ²	
合 計			約 2,600 m ²	

※各部門の面積は現時点の想定のため、今後変更となる可能性がある。

5-3 施設配置計画

基本方針や「4-1 計画敷地について」の内容を踏まえて、施設の配置計画を行う。計画に際しての配慮事項を以下に示す。

- (1) 造成土の切り盛りを調整し搬出残土を極力抑え、造成コストや環境に配慮した計画とする。
- (2) 敷地の周囲には、緑地等の緩衝空間を整備し、周辺環境と調和する計画とする。
- (3) 施設の室内から富士山が望める造成計画、配置計画とする。
- (4) 高齢者の利用も多いことから、建物、車寄せ、駐車場は、バリアフリーに配慮した計画とする。
- (5) 将来の建替えを考慮した配置計画とする。
- (6) 工事中も現裾野市斎場が火葬施設としての尊厳性を保ち運営することができるよう、工事区画を明確に区分できる計画とする。
- (7) 中型バスの利用を想定し、車両道路やロータリーは中型バスが転回可能な仕様とする。
- (8) 一方通行の車両動線を基本とし、敷地内への車両出入口は入口と出口を分けて設ける。

上記を踏まえて配置計画の検討を行った。現斎場を運営しながらの建替計画や、富士山の眺望を確保した配置、会葬者が利用するエリアを平屋とするバリアフリーに配慮した施設計画等を考慮し、新火葬施設は敷地の西側エリアに配置する計画とする。主要な駐車場は敷地の東側に整備することで、建物の将来建替えスペースにも使用可能な計画とする。

配置計画図



新火葬施設の建設工事計画と将来の建替え計画

<p>1. 現況 新火葬施設は現裾野市斎場の西側に建設する。</p>	<p>新火葬施設の建設予定地</p> <p>駐車場30台</p> <p>現裾野市斎場</p>
<p>2. 工事開始 現斎場は運営を継続したまま、新火葬施設の建設工事を行う。各々の領域を工事区画により明確に区分し、現斎場には仮設のロータリー及び駐車場を設置する。</p>	<p>新火葬施設の建設工事</p> <p>仮設ロータリー</p> <p>仮設駐車場約30台</p> <p>工事区画</p> <p>建設中に現斎場は継続運営</p>
<p>3. 運営開始・解体開始 新火葬施設の工事完了後に現斎場の解体及び駐車場等の外構工事を行う。 施設全域の整備が完了するまでは、新火葬施設の東側の駐車場（仮設駐車場含む）を利用する計画とする。</p>	<p>新火葬施設の運営開始</p> <p>駐車場約30台（仮設駐車場含む）</p> <p>工事区画</p> <p>現斎場の解体工事</p>
<p>4. 整備完了 駐車場等の残りの外構工事が終わり、施設全域の整備が完了する。</p>	<p>残りの駐車場等の外構工事が完了</p> <p>駐車場</p> <p>新火葬施設</p> <p>駐車場</p>
<p>5. 将来建替 敷地東側のスペースが将来の建替えのためのスペースとなり、同一敷地内での建替えが可能となる。</p>	<p>工事区画</p> <p>将来建替スペース</p> <p>新火葬施設</p>

5-4 平面計画

新火葬施設の基本方針や各部門の施設機能の検討を踏まえて、施設の平面計画の検討を行う。

火葬施設の平面計画では、儀式をスムーズに執り行う動線の計画が重要となるため、動線の基本的な考え方を整理した上でブロックプランを検討する。

5-4-1 動線計画

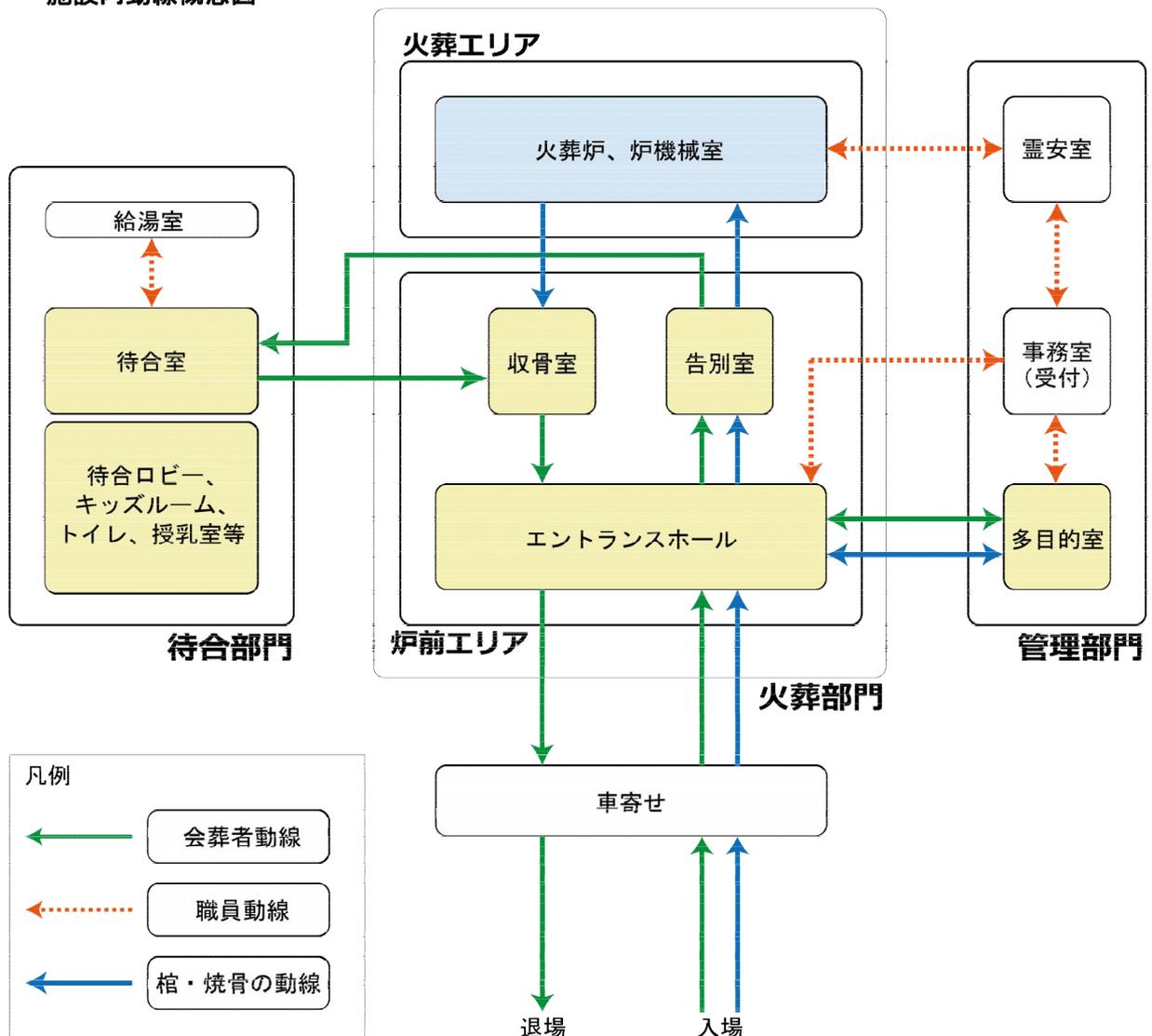
(1) 施設全体の動線計画

火葬施設の整備において、機能的で儀式の進行を妨げない動線計画の検討が重要である。

入場、受付、告別、火葬、待合、収骨準備、収骨、退場等の一連の儀式動線が他の葬家の儀式動線と交差しないよう配慮する必要がある。

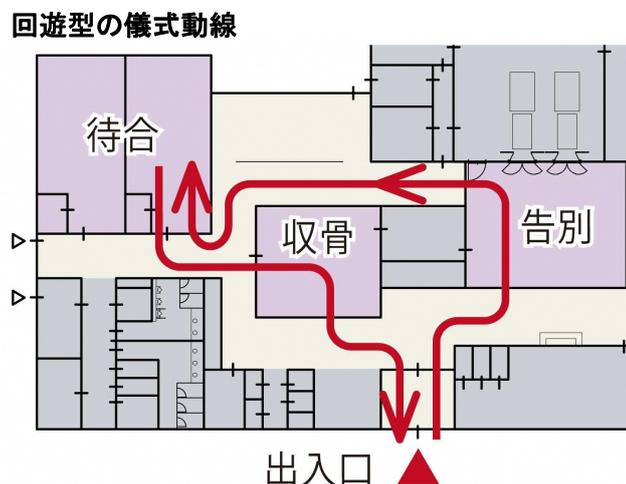
会葬者の動線だけでなく、飲食のサービスやその他関連業者や、事務員、火葬炉業務員等の職員動線を合理的に計画し、それらの動線を会葬者の動線と交錯しないよう配慮する必要がある。施設全体の動線計画の概念図を以下に示す。

施設内動線概念図



(2) 回遊型の儀式動線

会葬者の儀式動線は一方通行の回遊型動線とし、他の葬家との交錯を防ぎ厳粛な儀式が可能な計画とする。一方通行の動線とすることで、次に移動する目的の部屋までの経路もわかりやすく、スムーズな儀式進行に配慮した計画となる。

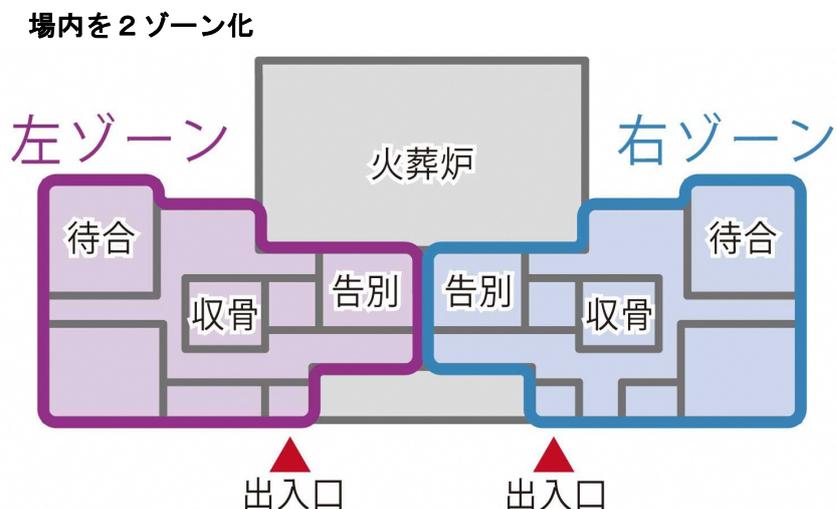


(3) 場内の2ゾーン化

場内を左右の2つのゾーンに分け、両ゾーンに入場から告别、待合、収骨、退場までの機能を設けることで、場内の混雑を緩和するとともに、閑散期の維持費、運営費が抑えられる計画とする。

■混雑を緩和する動線計画

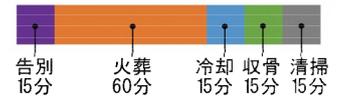
場内を左右の2つのゾーンに分けることにより、会葬者の動線交錯に配慮した計画とする。左右の各ゾーンで入場から告别、待合、収骨、退場までの全ての儀式動線を完結させることで、隣のゾーンの葬家との交錯を防ぎ、会葬者のプライバシーに配慮した施設とする。また、左右のゾーンそれぞれに出入口を設けることで、2葬家の同時入退場を可能とする。



2ゾーン化による火葬タイムテーブル

	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時
左ゾーン 告別室 収骨室 1	1号炉		1番目受付			5番目受付				
	2号炉			3番目受付			7番目受付			
右ゾーン 告別室 収骨室 2 (増設炉)	3号炉			4番目受付			9番目受付			
	4号炉			2番目受付			8番目受付			
	5号炉 (増設炉)				6番目受付			10番目受付		

凡例 (120分)



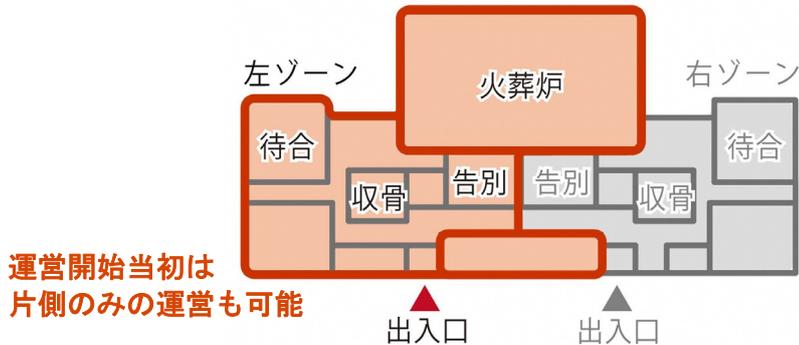
■短い儀式動線

場内を2つのゾーンに分け、それぞれのゾーンに儀式・待合の各諸室をコンパクトに配置することで、短い儀式動線とする。高齢の会葬者や心身の疲労のピークにある親族に配慮した計画とする。

■閑散期の維持費・運営費の縮減

火葬タイムテーブルから、片側のゾーンのみでの運営では1日あたり4件の火葬が可能であることがわかる。運営開始当初の閑散期や火葬件数が4件以下の日は、片側のみでの運営を可能とし、維持費や運営費の縮減を図る。

閑散期等の運営イメージ

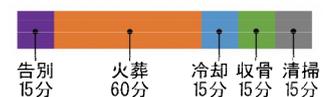


火葬タイムテーブル

片側での運営

	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時
左ゾーン 告別室 収骨室 1	1号炉		1番目受付			3番目受付				
	2号炉			2番目受付			4番目受付			
右ゾーン 告別室 収骨室 2 (増設炉)	3号炉									
	4号炉									
	5号炉 (増設炉)									

凡例 (120分)



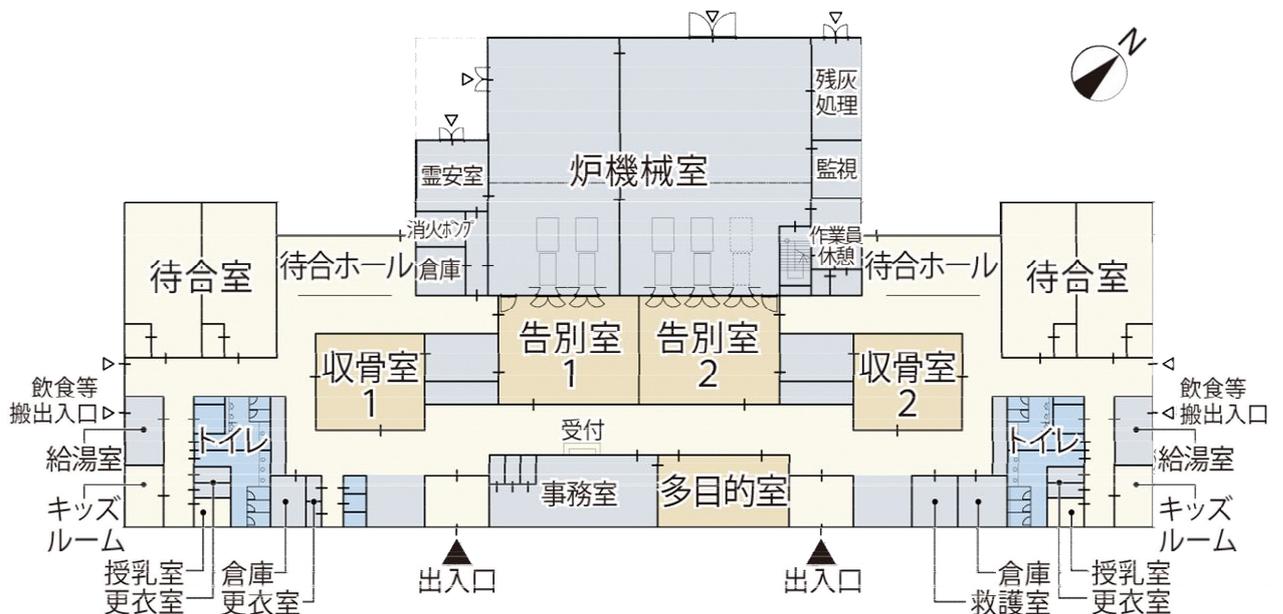
5-4-2 ブロックプランの検討

動線計画の検討を踏まえて、平面計画に際しての配慮事項を以下のとおり整理した。

- (1) 場内を左右に2つのゾーンに分け、各ゾーンに出入口を設けることで場内の混雑を緩和する。
- (2) 各ゾーンで入場から告別、待合、収骨、退場を完結させることで、隣のゾーンの葬家と交錯しない計画とする。
- (3) 一連の儀式動線を回遊型の動線とする。他葬家と交錯しない動線とすることで厳粛な儀式が可能な計画とする。
- (4) 高齢者や心身の疲労のピークにある親族に配慮し、短い儀式動線とする。
- (5) 多くの車両が施設に寄りつけるよう長い車寄せを設ける。
- (6) スムーズに受付を行える位置に事務室を設ける。
- (7) 待合室から富士山が望める計画とする。
- (8) 飲食等の搬出入口は会葬者の出入口とは別に設ける。
- (9) 火葬炉機械室は高速道路からの眺めや富士山の景観に配慮し1階に設ける。

上記を踏まえてブロックプランの計画を行った。今後の基本設計、実施設計において、より詳細な平面計画の検討を行うこととする。

ブロックプラン



5-5 ユニバーサルデザイン計画

基本方針（3）「人と環境にやさしい施設。誰からも愛され大切にされる施設。」を考慮し、「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー法）」及び「静岡県福祉のまちづくり条例」に準拠するとともに、誰もが安心して利用できるユニバーサルデザイン※を採用した施設とする。

施設の案内板や室名札等のサイン（看板・案内表示等）は、各室の使用目的や条件を考慮し、それぞれに相応しい文字の大きさ、書体、色彩について配慮する。施設内の動線計画を踏まえて、誘導が必要となる適切な場所にサインを設ける。

また、サインは目線の高さを考慮した見やすい位置に設置し、ピクトサイン等を用いる等誰でもわかりやすく識別できるよう配慮する。



サインのイメージ



告别室や収骨室のベンチと手摺のイメージ



車椅子利用者に配慮したカウンターのイメージ

※ ユニバーサルデザインとは、障がい者・高齢者・健常者の区別なしに、すべての人が使いやすいように製品・建物・環境等をデザインすること。

5-6 供給設備計画

5-6-1 給水設備計画

給水設備は本計画地東側に敷設されている市水道本管φ50mmより分岐し引込む。本計画における1日最大給水量は約17.4 m³、給水量の算定は以下のとおりである。

	使用水量q (L/回)	使用回数n (回/h)	器具数N (個)	給水量qnN (L/h)
大便器	6	10	16	960
小便器	2	16	6	192
手洗器	3	16	8	384
洗面器	10	10	11	1,100
流し類13A	15	10	6	900
流し類20A	25	10	3	750
シャワー	24	3	1	72
時間最大予想給水量				4,358 ℓ/h
時間平均予想給水量				2,179 ℓ/h
瞬時最大予想給水量				182 ℓ/min
最大給水量：(時間平均予想給水量の8時間分)				
1日あたりの最大給水量				17,432 ℓ/日

5-6-2 排水設備計画

排水設備は下水道の事業区域外のため、合併処理式浄化槽を設置し、法規制に準じた水質にて市道4038号線側溝に放流する。浄化槽の処理対象人員算定は以下のとおりとする。

建物用途	:	事務所関係		
人員算定	:	$n = 2,600 \text{ m}^2 \times 0.06 \text{ 人/m}^2$	=	156 人
				↓
				200 人槽

5-6-3 受変電設備計画

力率を改善しピーク時の電力を抑制するため高圧進相コンデンサー(リアクトル付)を設置する。またメンテナンス性を考慮したキュービクル配置計画を検討する。各キュービクルの主要機器を以下に示す。

- ・高圧受電盤 1面
- ・高圧コンデンサー盤 2面
- ・低圧動力盤 2面(変圧器 200kVA×2)
- ・低圧電灯盤 2面(変圧器 75kVA×2)

5-7 省エネルギー計画

建築物の設計にあたっては、可能な限り環境負荷を小さく抑え、再利用、再生可能な資源、材料を使用し、建築の生涯の資源消費を最小限に留めることが望ましい。

建築施設の配置計画、意匠計画、設備計画等は、省エネルギー及び省資源対策に配慮するとともに、ライフサイクルコスト低減を考慮した耐久性の高い施設となるよう努める計画とする。

具体的な設備計画は、今後の基本設計や実施設計において、以下に示す内容を検討した上で決定する。

- (1) 必要な機能を確保するとともに、ライフサイクルコストを低減できるものとする。
- (2) 省エネルギー、長寿命、リサイクル等が可能なものの採用を図り、環境保全に資するシステムとなるよう計画する。
- (3) 施設の規模、用途、管理体制等を考慮し、施設の適切な運用及び保守管理がおこなえるものとする。
- (4) 適切な系統分けにより、計測、計量等が行えるものとする。

環境に配慮した施設整備のために、省エネ設備等を設置する。設置を検討する省エネ設備を下記に示す。

〈設置を検討する省エネ設備の例〉

太陽光発電、燃料電池コージェネレーション、LED 照明、照明制御（人感センサー・調光）、ペアガラス等

5-8 事業継続計画

災害発生後も、火葬施設の運営が可能な設備を備えておくことが重要である。大規模災害時におけるインフラの供給停止を想定し、非常用発電機等の設置を検討する。

災害発生後も火葬業務を継続させるため、非常用発電機を設置する。火葬施設は、火葬中に災害が発生し電力供給が途絶えた場合も、火葬を完了させなければならない。

そのため、非常用発電機の容量は、最大同時稼働する4炉分の火葬を完了させるために必要なものとする。

また、火葬燃料の供給に対しても都市ガスとLPGガスによる燃料供給の二重化を行うことで災害発生後も火葬業務が継続できる計画とする。

5-9 災害対策・構造計画

火葬施設は災害後にも機能を停止することなく対応できる施設でなければならないため、大地震やその他の自然災害に対する施設の災害対策や構造計画への配慮が必要である。安心安全な施設整備のために、以下の点に配慮した計画とする。

5-9-1 耐震安全性の目標

大地震動に対する構造体の耐震安全性の目標として、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準（国土交通省）」に基づき、耐震安全性の分類「Ⅱ類」を満たす耐震性能を計画する。

構造体の「Ⅱ類」は、「大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られるもの」と同基準で定められており、災害応急活動に必要な官庁施設、危険物を貯蔵又は使用する官庁施設、多数の者が利用する官庁施設等が主な対象となる。「Ⅱ類」の建築物には、目標に応じた耐力の割り増しが求められる。

耐震安全性の目標

分類	耐震安全性の目標	対象施設	重要度係数
I	大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。	災害応急対策に必要な施設及び危険物を貯蔵又は使用する施設のうち、特に重要な施設	1.5
II	大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られるもの	災害応急対策活動に必要な施設、危険物を貯蔵又は使用する施設、多数の者が利用する施設等	1.25
III	大地震動により、構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし人命の安全確保が図られるものとする。	I類及びII類に該当しない施設	1.0

※官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説 平成8年版 抜粋

また、静岡県は、静岡県建築基準条例（平成29年改正）第10条の2第1項において、建築基準法で規定する地震地域係数（Z）の数値を1.2倍に割り増す独自の基準「静岡県地震地域係数（Zs）」を義務化している。地震地域係数の割り増しの目的は、想定東海地震を地震域に含む南海トラフを震源とする地震による被害を軽減することにある。新火葬施設の構造計画はこれを順守した計画とする。

5-9-2 架構計画と基礎構造の耐震安全性

架構計画は自然災害に対して安心安全なものとし、建築計画、コスト、耐震性能の観点から、今後十分な比較検討を行った上で決定する。また、基礎構造は、鉛直力、水平力による影響に対して十分安全な構造とし、上部構造の機能確保に有害な影響を与えないように検討を行った上で決定する。

5-9-3 主要構造について

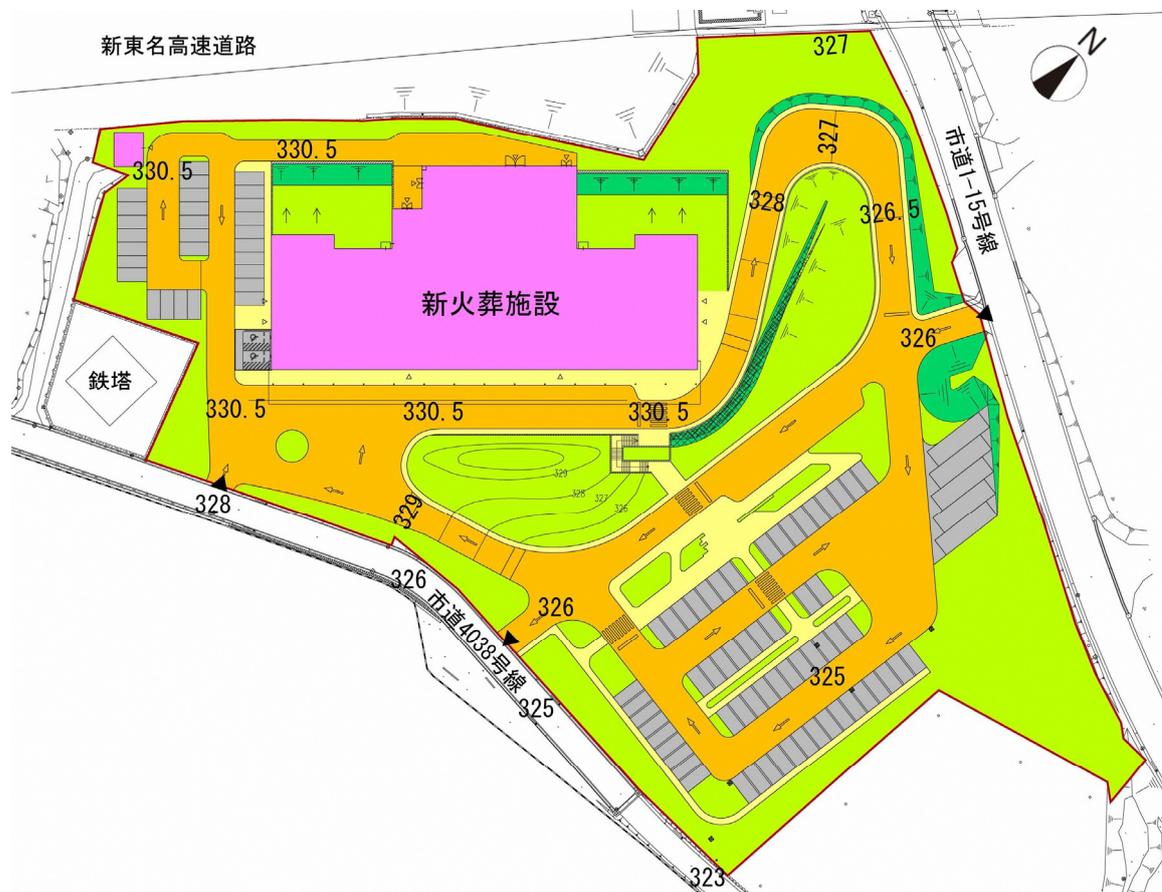
主要構造は、建築内各種振動・騒音の伝搬を抑えやすいことに留意し、他の火葬施設においても実績の多い鉄筋コンクリート造を基本とする。

5-10 土地利用計画

土地利用の構成は、建物用地、場内道路、駐車場、緑地、法面等によって構成する。土地利用計画に際しての配慮事項を下記に示す。

- (1) 建物用地は、建築物設置に必要な規模の平坦地を確保するとともに、可能な限り整形な一面の用地となるよう計画する。
- (2) 場内道路（車路）の幅員は W=4.0m~5.3m(街渠含む)とする。駐車場に面する部分は幅員 W=6.0~6.5m(街渠含む)を確保する。
- (3) 緑地は緩衝帯となるよう敷地の周囲に整備し、周辺環境と調和する計画とする。

土地利用計画図



凡例	番号	区分		面積	敷地面積に対する割合
	1	建物用地		約 2,400 m ²	約 14.0%
	2	場内道路	車道	約 4,800 m ²	約 27.8%
	3		歩道	約 1,800 m ²	約 10.5%
	4	駐車場		約 1,600 m ²	約 9.3%
	5	緑地		約 6,000 m ²	約 34.9%
	6	法面、その他		約 600 m ²	約 3.5%
		合計		約 17,200 m ²	100.00%

※調整池は今後の設計により検討する

5-11 外構計画

5-11-1 駐車場計画

(1) 駐車台数の算定

火葬施設の駐車台数は、施設機能、地域慣習、会葬者の集中状況等の諸要素を考慮して算出する必要がある。駐車台数は「火葬場の建設・維持管理マニュアル（日本環境斎苑協会）」等を参考に算定した。普通車用駐車場を80台（ゆずりあい駐車場^{※1}含む）、中型バス用駐車場を5台以上整備する。

駐車台数内訳

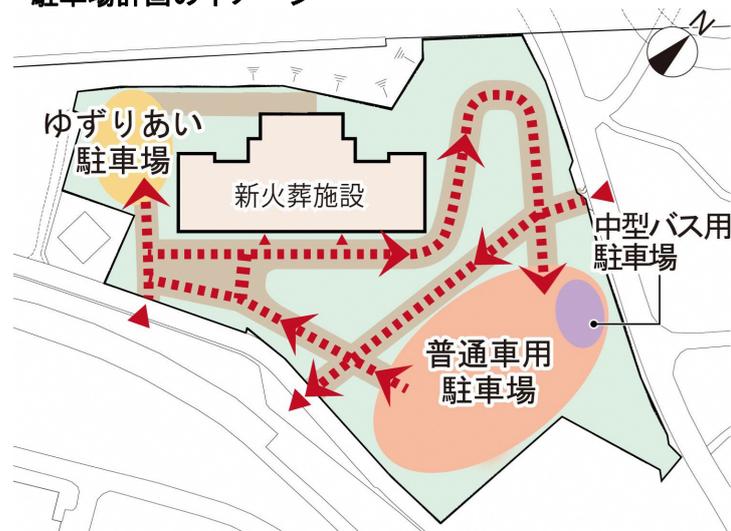
車種		台数	根拠
普通乗用車	①火葬会葬者用車両	48	平均的乗用車台数×同一時間帯の稼働炉数＝12台 ^{※2} ×4炉
	②障がい者用車両	2	他施設事例参考
	③職員用車両	12	職員等の人数（12台と想定）
	④予備スペース	18	0.2～0.3×（①+②+③）
合計		80	ゆずりあい駐車場 ^{※1} 含む
中型バス (マイクロバス)		5	1葬家平均台数×同一時間帯の稼働炉数×1.2 (安全率)＝1台×4炉×1.2

(2) 駐車場計画

敷地の東側に普通車用駐車場と中型バス用駐車場を設け、敷地の西側にゆずりあい駐車場^{※1}を設置する。

施設の性格上、高齢者や障がい者等の利用が多数に想定されることから、建物までのアプローチや駐車場等は、ユニバーサルデザインを意識した計画とする。構内通路にはわかりやすいサインを整備し、スムーズに利用者を誘導する計画とする。敷地内の交通安全に配慮し、横断歩道や交通標識を設置するとともに、一方通行の車両動線を計画する。

駐車場計画のイメージ



※1 ゆずりあい駐車場とは、車いす利用者や妊産婦、高齢者等の利用に配慮した「案内表示」を掲示する駐車場を指す。静岡県では、施設の駐車場側にも専用の「案内表示」を掲示して必要としない方の駐車を抑制することにより、駐車場の適正利用を図る取組として、「静岡県ゆずりあい駐車場制度」を実施している。

※2 $\{(1 \text{ 葬家あたりの人数} : 50 \text{ 人}) - (\text{想定マイクロバス利用人数} : 20 \text{ 人})\} \div (\text{乗合率} : 2.5 \text{ 人/台}) = 12 \text{ 台}$

5-11-2 植栽計画

植栽計画は、施設を周辺から遮蔽する緩衝帯となるよう計画するとともに、庭園等の整備により会葬者に安らぎを与える計画とする。植栽計画に際しての配慮事項を以下に示す。

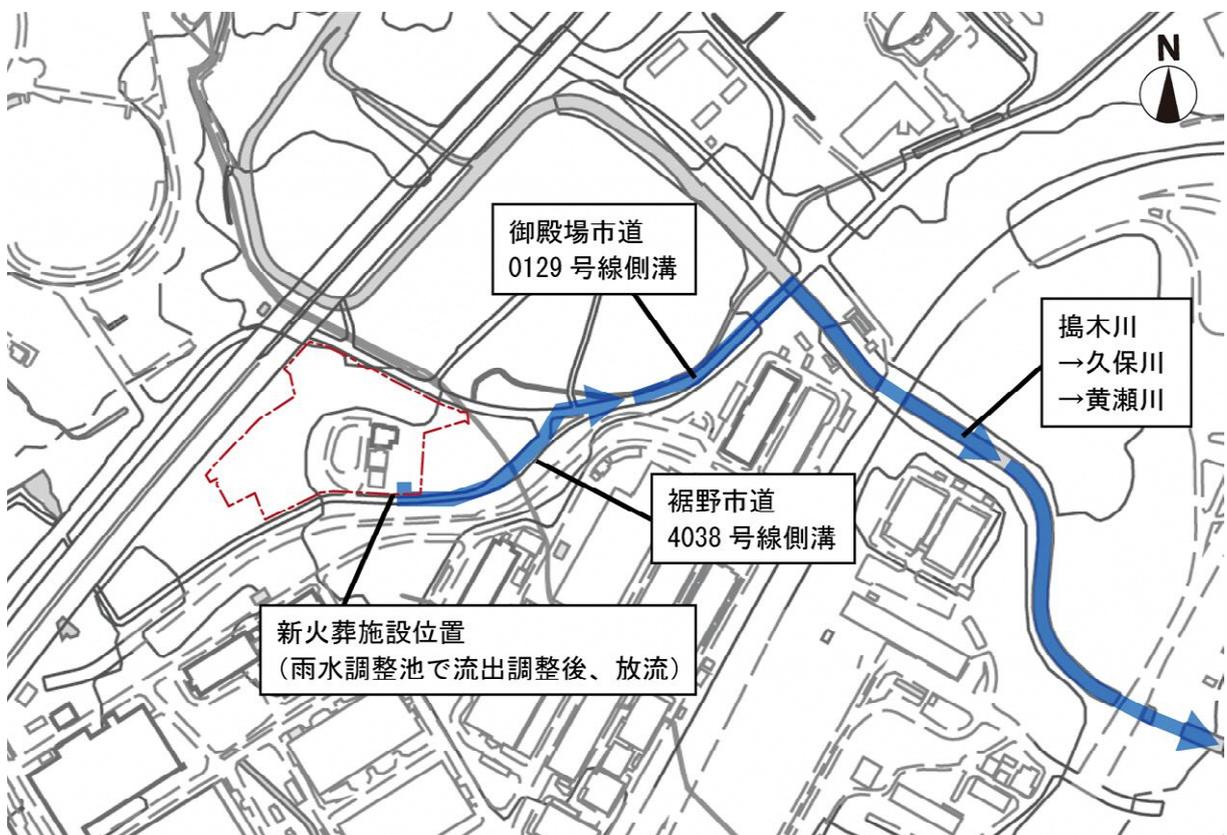
- (1) 地域の潜在自然植生を踏まえた植栽を行い、郷土景観の保全を図る。
- (2) 敷地の北西に位置する新東名高速道路は、登り庭や常緑の植栽により隠すよう努め、火葬施設にふさわしい品位ある空間を計画する。
- (3) 車両通路や歩行通路の周辺は緑地を併設し、ロータリーの法面の一部は緑化を行うことで、移動の際にも緑が感じられる計画とする。
- (4) 待合室等に隣接して庭園を配置し、会葬者が快適に過ごせる空間を整備する。

5-11-3 雨水排水計画

雨水排水計画は、敷地内の雨水を排水施設で集水させるが、雨水抑制槽を設け、貯留後、オリフィス（排水口）で放流量を調整し、市道 4038 号線端部にある既存側溝に $\phi 600\text{mm}$ の管渠で接続する。最終的な放流先は久保川・黄瀬川を想定している。

調整池設置基準等は「静岡県開発行為等の手引き・技術基準」に基づく。新火葬施設の建設に伴い、流出が増えることから調整池を設置する。

排水系統図



(1) 調整池設置基準

「静岡県開発行為等の手引き・技術基準」において、「1年確率以上の降雨強度の雨量を有効に排出できる場合、調整池を設け、放流量を放流先の無害流量まで調整して、排出することができる。」とあることから、1年確率以上の降雨強度の雨量を有効に排出できるよう、久保川・黄瀬川への放流計算は、以下の降雨強度確率の数値を用いて設計を行う。

降雨強度の設定

降雨強度確率年	降雨強度（東部）	適用
1/1 確率	23	rc：下流河川の許容放流計算に使用
1/50 確率	104	ri：調整池の容量計算に使用
1/100 確率	114	r'：余水吐の断面計算に使用

※静岡県開発行為等の手引き・技術基準 [継続時間 30 分 (単位：mm/h)]

(2) 必要調整容量の算出

洪水規模が年超過確率で 1/50 以下のすべての洪水について、施工後における洪水のピーク流量の値を調整池下流の流下能力の値まで調節とした場合の調整池の調整容量は、次式で求めるものとする（施行区域の面積が 2ha 未満で到達時間が 30 分以内の場合、また、開発区域外の流入面積はない）。

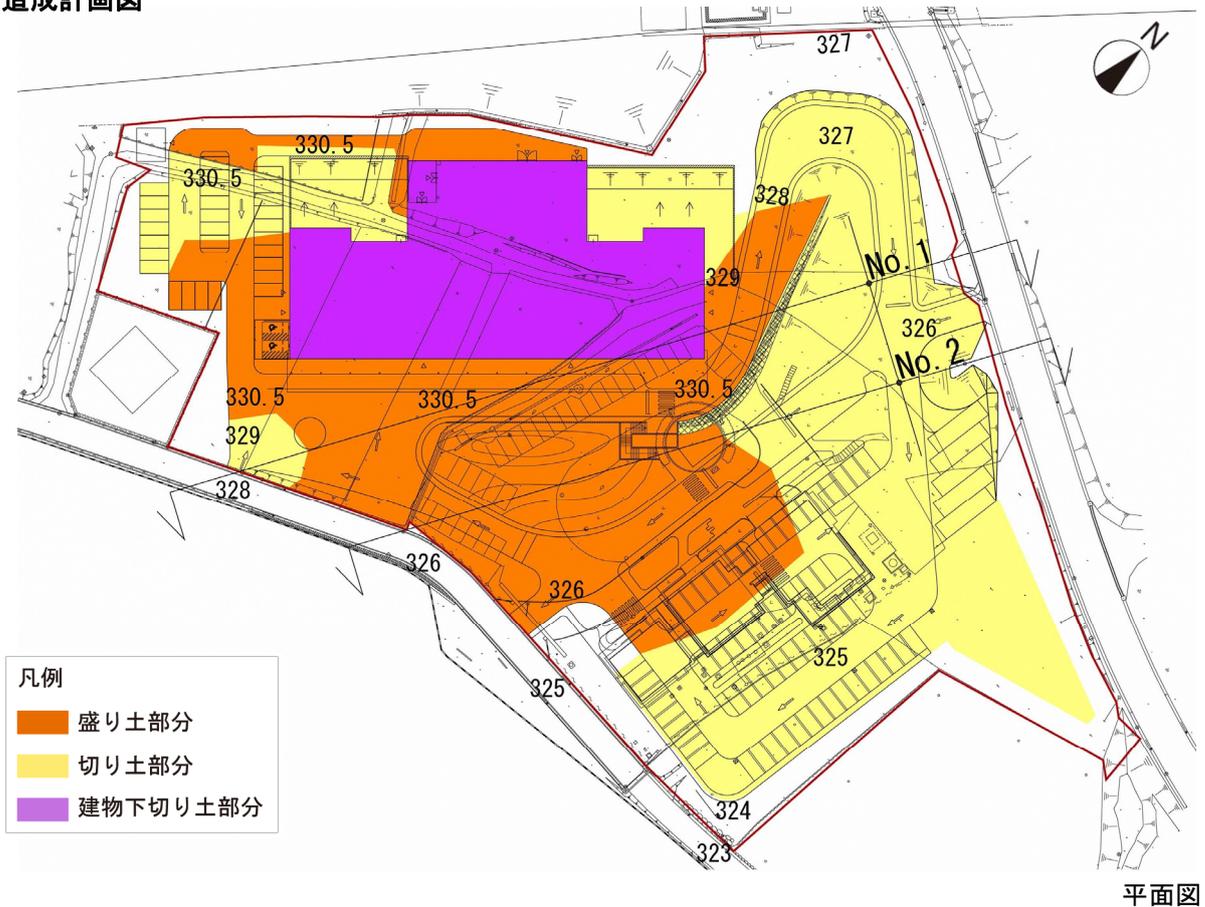
$$\begin{aligned} \text{必要調整容量} &= (ri \times f1 - rc/2 \times f2) \times ti \times A \times 1/360 \\ &= (104 \times 0.9 - 23/2 \times 0.6) \times 30 \times 60 \times 1.72 \times 1/360 \quad \underline{\underline{=約 750 m^3}} \end{aligned}$$

ri=1/50 確率 1 時間降雨強度 (104 mm/h) f2=施工前の流量係数 (0.6)
 f1=施工後の流量係数 (0.9) ti=継続時間 (30 分：30 分以内は 30 分とする)
 rc=下流無害流量に対応した降雨強度 (23 mm/h) A=流域面積 (ha)

5-11-4 造成計画

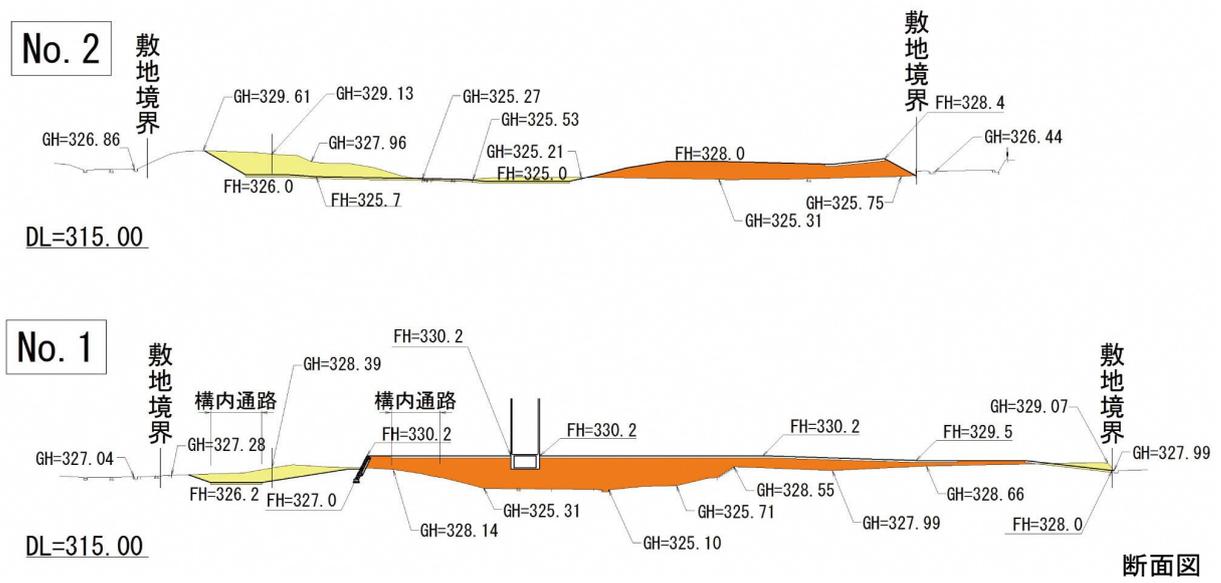
敷地の地盤には高低差があるため、造成を行い、建物を配置する平坦な土地を確保する必要がある。造成土の切り盛りを調整し、搬出残土を極力抑えることで、造成コストや環境に配慮した計画とする。

造成計画図

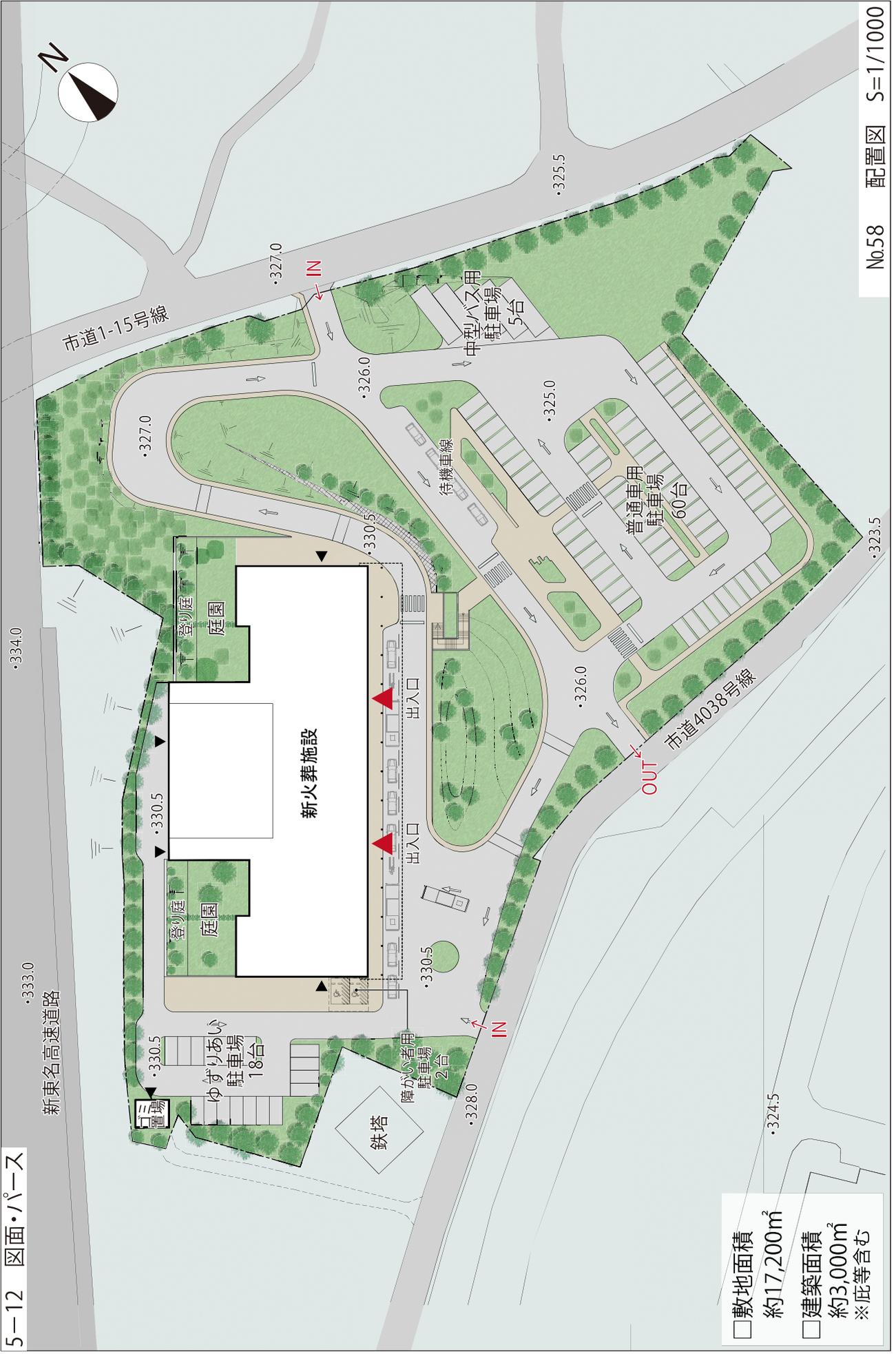


- 凡例
- 盛り土部分
 - 切り土部分
 - 建物下切り土部分

平面図

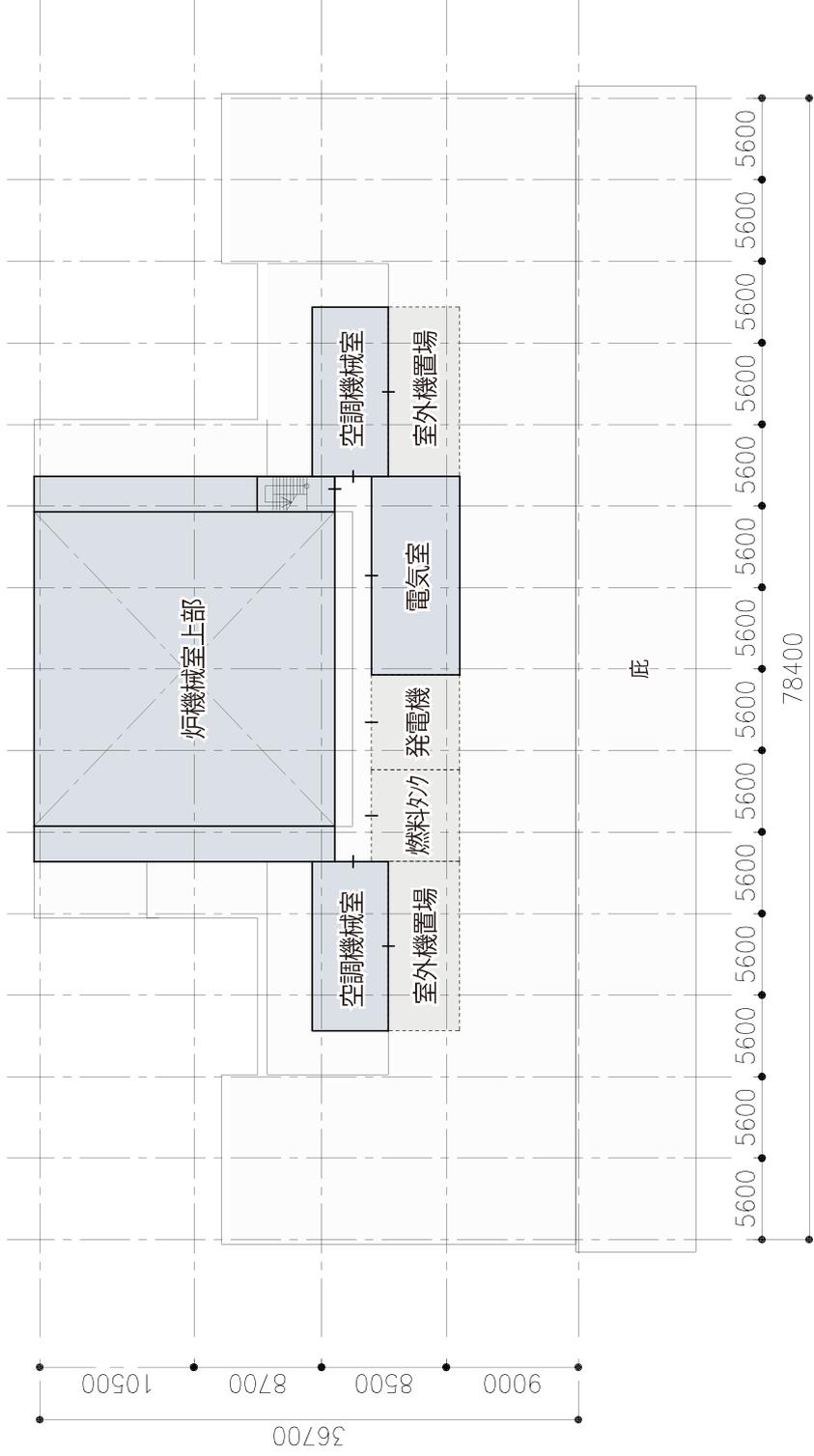


断面図



□敷地面積 約17,200㎡
 □建築面積 約3,000㎡
 ※庇等含む

5-12 図面・パース



□延床面積

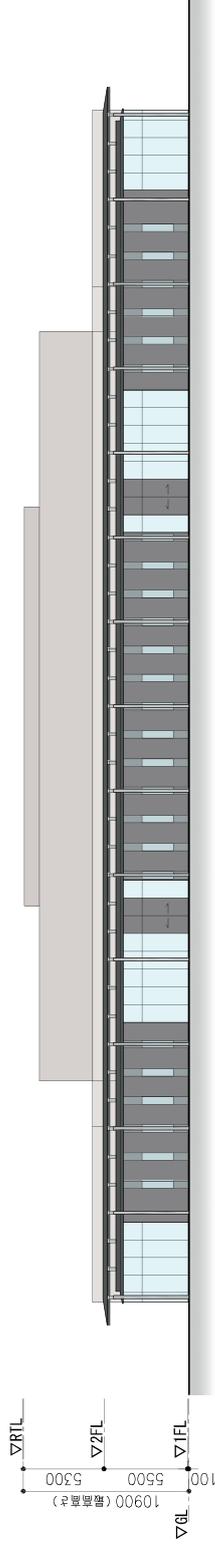
1階 約2,370㎡

2階 約 230㎡

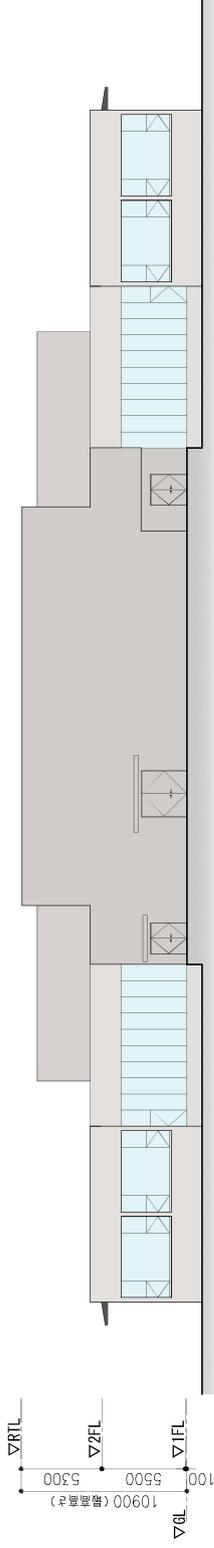
合計 約2,600㎡

※外部ゴミ置場含む

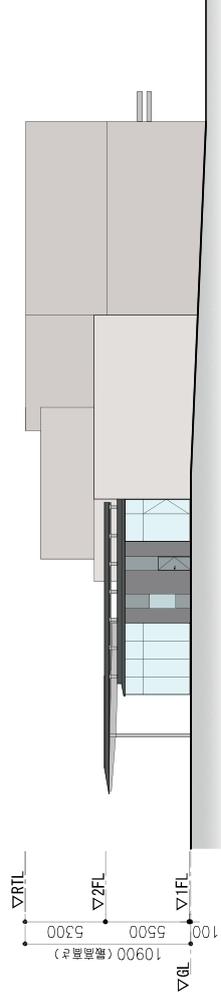
5-12 図面・パース



南東側立面図



北西側立面図



北東側立面図

5-12 図面・パース

