



# 北空知葬斎場 施設整備基本計画

<案>

令和2年1月

北空知衛生センター組合

## 目 次

1	火葬場の現況	1
1.	一部事務組合の経緯	
2.	葬斎場の概要	
3.	葬斎場の使用状況	
2	将来需要予測	5
1.	将来人口の予測	
2.	将来死亡者数の予測	
3.	必要火葬炉数の推計	
3	施設整備の必要性と課題	6
1.	老朽化の進む施設・設備への対応	
2.	利便性の向上	
4	施設整備計画	7
1.	施設整備の基本方針	
2.	建設予定地	
3.	施設整備内容	
4.	敷地および建物の規模	
5	全体事業計画	11
1.	事業費の試算と財源	
2.	建築設計業者および火葬炉設備業者の選定	
3.	整備スケジュール	

## 1 火葬場の現況

### 1. 一部事務組合の経緯

北空知葬斎組合は、深川市、妹背牛町及び秩父別町の1市2町によって昭和48年4月に設立されました。その後、平成7年4月に北竜町が加入して1市3町で運営してきましたが、より効率的な組織を目指して平成31年3月末をもって解散し、北空知衛生センター組合に統合しました。

また、北空知衛生センター組合が行う火葬業務には、統合を機に沼田町が加入し、1市4町の構成となっています。

### 2. 葬斎場の概要

北空知葬斎場は、昭和48年12月に供用を開始しました。その後、建設から16年が経過した平成元年にはトイレ改修と玄関工事、平成5年には玄関雨避けホーム増設工事、平成7年には工事費約5,400万円を費やして炉前ホールや中央部の火葬炉入替え、屋上防水などの大規模改修工事を行っています。また、3つの火葬炉を維持していくために、平成17年から19年に火葬炉内の耐火レンガ入替え工事を行ったほか、平成20年から毎年1炉ずつ主燃焼炉内のセラミック張替え等修繕工事を行っています。

しかしながら、建築から45年が経過しており、老朽化した現在の施設では近い将来、火葬業務に支障をきたすような事態が想定されるため、新たな施設の整備が必要な時期にきています。

#### ◆北空知葬斎場の概要

所 在	深川市一已町字一已 2502 番地 15
敷 地 面 積	5,000 m <sup>2</sup> (深川市からの無償借上げ)
建 物 面 積	365.4 m <sup>2</sup> ( 炉上屋 ※1 142.66 m <sup>2</sup> 待合室 ※1 196.00 m <sup>2</sup> 残骨室 4.86 m <sup>2</sup> 収納庫 8.92 m <sup>2</sup> 残骨碑 12.96 m <sup>2</sup> ) ※1 炉上屋、待合室は、鉄筋コンクリート造り
事 業 費	51,734,600円
供 用 開 始	昭和48年12月
施 設 内 容	火葬炉3基、炉前ホール、待合ホール、待合室3室

◆北空知葬斎場の改修状況

実施年度	工 事 名	金 額 (円)
平成元年度	便所及び玄関新設工事	6,180,000
平成5年度	玄関雨避けホーム増設工事	14,271,000
平成7年度	火葬炉及び防水等改修工事	53,766,000
平成8年度	残骨堂建設工事	3,914,000
平成9年度	建具改修工事(風除室ドア・網戸・待合室)	4,410,000
平成10年度	火葬炉補修工事(3号炉セラミック部分、台車)	1,236,900
平成11年度	火葬炉補修工事(2号炉セラミック部分、台車)	1,236,900
平成12年度	火葬炉補修工事(1号炉セラミック全面、台車)	1,428,000
平成13年度	ピット排水ポンプ取付工事	294,000
	駐車場内補修工事	252,000
	火葬炉補修工事(3号炉セラミック全面、台車)	1,428,000
平成14年度	火葬炉補修工事(2号炉セラミック全面、台車)	1,428,000
平成15年度	火葬炉補修工事(1号炉セラミック全面、台車)	1,428,000
	霊台車補修工事(2号炉台車)	378,000
平成16年度	火葬炉補修工事(3号炉セラミック全面、台車)	577,500
平成17年度	火葬炉補修工事(2号炉主燃焼炉、煙道、2号・3号炉再燃焼炉、台車)	8,295,000
平成18年度	井水ポンプ取替工事	255,150
	火葬炉改修工事(1号主燃焼炉、煙道、再燃焼炉、台車、モートルブロック)	2,677,500
平成19年度	火葬炉改修工事(3号炉主燃焼炉、煙道、台車、モートルブロック2号・3号炉、オイルギアポンプ)	3,675,000
平成20年度	火葬炉補修工事(2号炉主燃焼炉セラミック張替、台車)	546,000
平成21年度	火葬炉補修工事(1号炉主燃焼炉セラミック張替、台車)	672,000
平成22年度	火葬炉改修工事(3号炉主燃焼炉セラミック張替、台車)	1,186,500

実施年度	工 事 名	金 額 (円)
平成 23 年度	火葬炉改修工事(2号炉主燃焼炉セラミック張替、台車、1~3号炉内砂箱取替)	1,617,000
平成 24 年度	火葬炉改修工事(1号・3号炉主燃焼炉側壁、耐熱扉セラミック張替、1号台車、胞衣炉内耐火物積替)	2,772,000
平成 25 年度	火葬炉改修工事(1号・3号炉主燃焼炉天井セラミック張替、3号台車)	1,785,000
平成 26 年度	火葬炉改修工事(2号炉主燃焼炉セラミック全面張替、2号台車、2号炉首振り装置傾動部金物取替)	2,473,200
平成 27 年度	火葬炉改修工事(1号炉主燃焼炉セラミック全面張替、1号台車、1号炉首振り装置傾動部金物取替)	2,667,600
平成 28 年度	火葬炉改修工事(3号炉主燃焼炉セラミック全面張替、3号台車、3号炉首振り装置傾動部金物取替)	2,989,440
平成 29 年度	火葬炉改修工事(2号炉主燃焼炉耐火物積替、2号台車、2号炉主燃焼炉覗き窓取替、2号炉再燃焼炉耐火物部分積替)	4,606,200
平成 30 年度	火葬炉改修工事(1号炉主燃焼炉煉瓦積替及びセラミック張替、1号煙道・再燃焼炉煉瓦積替、1号台車受金物取替)	5,918,400

### 3. 葬斎場の使用状況

組合管内の人口は、年々減少傾向にあります。年間の火葬件数は、ここ数年500件前後で推移しており、平成25～30年度の平均では496件となっています。

北空知葬斎場の火葬炉は現在3基あり、一日あたりの火葬可能件数は最大9件です。平成30年度の一日あたりの最大取扱い件数は6件となっています。

#### ◆年度別使用状況

年 度	管内人口 (人)	火葬件数 (件)						開設日数 (日)	火葬件数 (件/日)
		深 川	妹背牛	秩父別	北 竜	組合外	計		
25	30,456	343	53	52	34	27	509	304	1.7
26	29,866	339	45	41	35	31	491	304	1.6
27	29,298	371	42	31	26	37	507	305	1.7
28	28,733	299	55	46	26	27	453	305	1.5
29	28,193	307	50	41	29	42	469	304	1.5
30	27,653	344	52	34	41	75	546	303	1.8

◆火葬取扱状況

年度 区分		25	26	27	28	29	30	平均
		火葬業務の できる日数	304	304	305	305	304	303
火葬の あった日数		247	238	247	237	243	256	245
一日の 取扱 件数	1件	101	82	90	103	107	91	96
	2件	68	87	86	72	71	77	77
	3件	50	48	43	48	45	56	48
	4件	21	11	19	11	15	19	16
	5件	4	8	9	1	5	9	6
	6件	3	2	0	2	0	2	2
	7件	0	0	0	0	0	0	0

※火葬件数は、胞衣産汚物および肢体の一部を除く  
 ※管内人口は、構成市町の年度末の人口。



## 2 将来需要予測

### 1. 将来人口の予測

将来人口の予測は、国立社会保障・人口問題研究所が行った「日本の地域別将来推計人口（平成30年推計）」の数値を用いて、令和2年度から5年ごとの将来人口を設定しました。（平成27年は国勢調査による実績値）

（単位：人）

	平成27年 (2015年)	令和2年 (2020年)	令和7年 (2025年)	令和12年 (2030年)	令和17年 (2035年)	令和22年 (2040年)
深川市	21,909	20,156	18,343	16,540	14,774	13,097
妹背牛町	3,091	2,708	2,348	2,003	1,690	1,393
秩父別町	2,513	2,227	1,972	1,732	1,505	1,299
北竜町	1,981	1,777	1,579	1,393	1,220	1,061
沼田町	3,181	2,781	2,409	2,062	1,754	1,468
合計	32,675	29,649	26,651	23,730	20,943	18,318

### 2. 将来死亡者数の予測

将来死亡者数の予測については、国立社会保障・人口問題研究所が予測している全国平均の将来死亡率予測値を用いて算出しました。

#### ◆人口・死亡者数・死亡率の推移

（単位：人）

	平成26年		平成27年		平成28年		平成29年		平成30年	
	人口	死亡	人口	死亡	人口	死亡	人口	死亡	人口	死亡
深川市	22,278	371	21,911	379	21,597	326	21,237	307	20,804	350
妹背牛町	3,241	44	3,190	45	3,110	59	3,020	51	2,976	45
秩父別町	2,614	41	2,537	39	2,433	45	2,436	46	2,424	36
北竜町	2,041	33	1,995	35	1,961	26	1,908	36	1,868	37
沼田町	3,334	44	3,258	49	3,192	52	3,149	69	3,131	59
合計	33,508	533	32,891	547	32,293	508	31,750	509	31,203	527
死亡率	1.59%		1.66%		1.57%		1.60%		1.69%	

#### ◆将来死亡率予測

（単位：%）

	平成27年 (2015年)	令和2年 (2020年)	令和7年 (2025年)	令和12年 (2030年)	令和17年 (2035年)	令和22年 (2040年)
全国平均の死亡率予測	1.03	1.13	1.24	1.35	1.44	1.51
1市4町の死亡率予測	1.66	1.82	2.00	2.18	2.33	2.44

※平成27年実績値を基に将来値を予測。

#### ◆死亡者数予測

	令和2年 (2020年)	令和7年 (2025年)	令和12年 (2030年)	令和17年 (2035年)	令和22年 (2040年)
人口(人)	29,649	26,651	23,730	20,943	18,318
死亡率(%)	1.82	2.00	2.18	2.33	2.44
死亡者数(人)	540	533	517	488	447

### 3. 必要火葬炉数の推計

国立社会保障・人口問題研究所による将来人口推計では、令和22年(2040年)の1市4町の人口は18,318人で、平成30年12月末現在の人口31,203人から12,885人(41.3%)減少すると推計されています。

今後は、若年人口が減少し、老年人口の増加が加速的に進行すると推測されており、総人口に対する死亡者数の割合(死亡率)も増加すると推計されています。1市4町の死亡者数予測では、今後も年間500人前後で推移すると思われます。このことから、新火葬場の炉数は、現在と同数の3基とすることで計画します。なお、胞衣産汚物については、人体炉での火葬が可能なことから、新施設には胞衣専用の火葬炉は設置しないこととします。

## 3 施設整備の必要性と課題

### 1. 老朽化の進む施設・設備への対応

現在の葬斎場は、建設から45年が経過し、老朽化が著しい状況にあります。平成7年の大規模改修以降は、必要最小限の補修により対応していますが毎年の修繕費の確保に苦慮している状況です。

また、昭和48年当時最先端であった火葬施設も、現在では一般的となったコンピュータ制御の火葬炉等に比べて機能面や環境面で劣っています。

### 2. 利便性の向上

現在の施設には告別室、収骨室を設けていないため火葬炉前のスペースで告別、収骨を行っており、他の会葬者と交錯が生じるなど、ご遺族の心情を和らげる空間には必ずしもなっていません。

また、施設全体が障がい者や高齢者などに配慮したバリアフリー化となっていないなどの構造上の課題があります。

このため、新しい施設の整備にあたっては、利用者の動線に配慮した利用しやすい施設とする必要があります。



## 4 施設整備計画

### 1. 施設整備の基本方針

故人を見送るのにふさわしい厳粛で品格のある空間とし、遺族や会葬者が心安らかに最後のお別れができる施設とします。

#### ○外観デザイン

華美なデザインは避け、会葬者の心情に配慮した落ち着いた色調や材料を用い、周辺環境と調和のとれた施設とします。

#### ○人にやさしい施設

障がい者や高齢者などの利用に配慮したバリアフリーな施設とします。

#### ○環境にやさしい施設

窒素酸化物やダイオキシン等の有害物質の排出抑制など、環境にやさしい安心安全な施設とします。

#### ○災害に強い施設

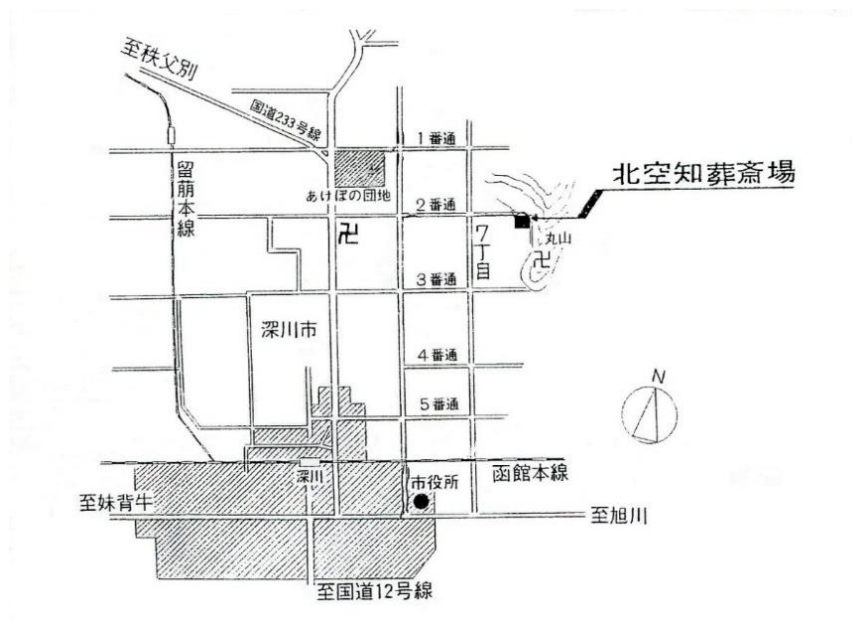
非常用電源設備を設置するとともに、木造部分についても耐震性に十分配慮し、災害時にも稼働できる施設とします。

#### ○運営管理のしやすい施設

利用の形態を十分に考慮し、イニシャルコストやランニングコストを抑えることができるような施設とします。

### 2. 建設予定地

現在の葬斎場は、深川市一已町豊泉地区に位置し、一已墓地と隣接した場所にあります。施設の周辺には墓地用地のほか雑種地、畑、山林など、深川市が所有し、建替えるために必要な敷地面積を確保することができる土地があることから、地元住民の理解を得て現在地周辺で建替えます。



### 3. 施設整備内容

火葬場での一般的な儀式進行は、「入場→ 告別→ 見送り→ 火葬→ 待合→ 収骨→ 退場」となり、整備にあたっては、施設内での葬送行為が支障なくスムーズに行われるよう、会葬者の動線に配慮をする必要があります。

また、障がい者や高齢者など、すべての人が使用しやすい施設とするため、ユニバーサルデザインを取り入れた施設であることも求められています。

火葬場の主要施設は次の3つから構成されます。

火葬施設・・・火葬炉、炉監視室、告別室、収骨室、炉前ホール

待合施設・・・待合室、待合ロビー、給湯室、トイレ

管理施設・・・事務室、倉庫等

#### ①火葬炉

火葬炉には、「台車式」と「ロストル式」の2つの型式があります。台車式は、ロストル式に比べ一般的に燃焼時間が長くかかりますが、遺体をきれいに火葬でき、焼骨が人体の形状をそのまま保てるという特徴を有するため、収骨の際に遺族の感情を害することが少なく、多くの施設で台車式が採用されています。整備にあたっては、これまで同様、台車式を採用することが望ましいと考えます。

\*ロストル式：ロストル（火格子）の上に棺を載せて火葬を行う方式で、火葬後の遺体がロストル下部に設けてある骨受皿に落下しバラバラな状態になる。火葬時間は45～60分。

\*台車式：耐火材を使用した台車に棺を載せた状態で火葬を行う方式で、火葬後の焼骨が人体の形状のまま台車上に残る。火葬時間は70～80分。

#### ②炉監視室

近年の火葬施設は自動化が進んでいますが、ご遺体ごとに燃焼条件が大きく異なるため、火葬状況を確認しながら計器の操作や確認が必要となります。整備にあたっては、効率的な運営管理を行うための監視室を設けることとします。

#### ③告別室

告別室は、棺を安置し故人と最後の別れを行う場所となります。また、同時間帯に複数の火葬がある場合、他の遺族と炉前で交差しないための空間となります。

#### ④収骨室

収骨室は、焼骨を骨壺に納める「骨上げ」を行う場所であり、遺族・会葬者が遺骨と初めて対面する場所となるため、それにふさわしい雰囲気を持った空間として計画します。

#### ⑤ 炉前ホール

炉前ホールは、火葬炉への棺を納めることを確認すると同時に、遺族が最後の見送りをを行うためのスペースとなりますので、他の遺族とできる限り重ならないようにするとともに、炉前ホールから待合室への人の流れが円滑に行われるよう計画します。

#### ⑥ 待合室

会葬者が故人との告別を終え収骨までの間、休息をとる部屋であり、遺族の悲しみをやわらげる空間と雰囲気が必要です。また、待合の間に「お清め（食事）」を行うことが多いため余裕をもった広さとし、会葬者の多寡に対応できるようにします。

#### ⑦ 待合ロビー

火葬集中時の混雑や1件の会葬者が多い場合を想定し、利用者の共有空間となるロビー風のスペースを設けることとします。

#### ⑧ その他

待合ロビーに面する場所に男女用トイレ、多目的トイレ（車椅子、オストメイト対応）、授乳室、給湯室、自動販売機等の設置を想定した計画とします。

また、事務室、倉庫等についても施設の管理上必要な面積を確保します。

### 4. 敷地および建物の規模

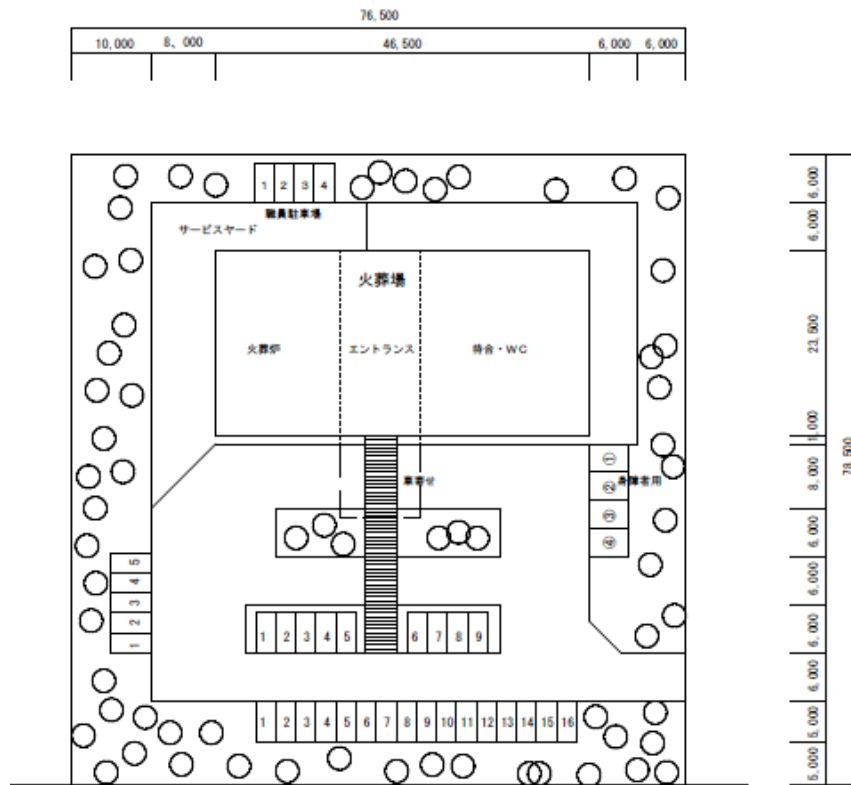
火葬場の敷地は、建物、敷地内通路、駐車場（身障者用駐車場を含む）、緩衝緑地などから構成されます。

新施設の構成内容を満たすための敷地規模と建物規模は、配置イメージ図（図1）と平面イメージ図（図2）のとおりです。

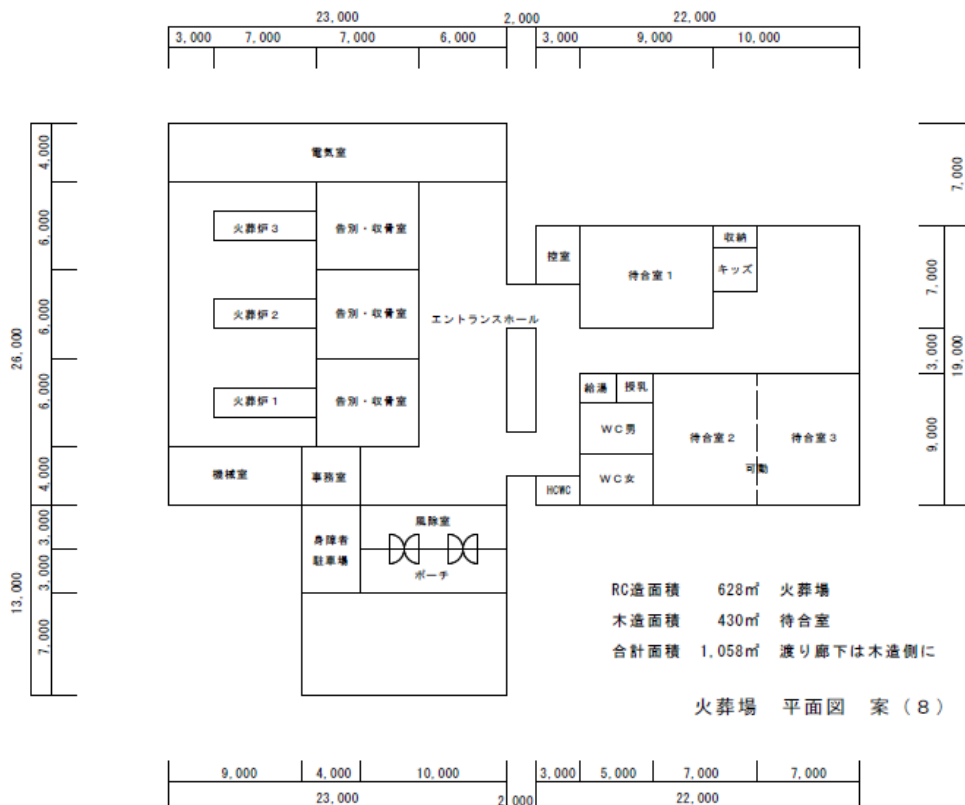
○敷地面積：約5,000 m<sup>2</sup>

○建築面積：約1,200 m<sup>2</sup>

(図1) 火葬場配置イメージ図



(図2) 火葬場平面イメージ図



## 5 全体事業計画

### 1. 事業費の試算と財源

事業費の試算にあたっては、類似の先進事例などを参考に施設の規模を想定し、約10億円とする概算事業費を算出しています。また、財源については、過疎対策事業債を活用することとします。

#### ◆事業費の試算額

区 分	金 額 (消費税込)
1 計画、調査、設計	62,000,000 円
2 建築・火葬炉工事	895,000,000 円
3 外構・解体工事ほか	63,000,000 円
合 計	1,020,000,000 円

### 2. 建築設計業者および火葬炉設備業者の選定

火葬炉設備の仕様や性能は、火葬場の運営や維持管理に大きな影響を及ぼします。このため、設備の仕様や火葬炉設備業者の選定は非常に重要であり、特に火葬炉の性能は、炉自体の耐久性や発生する排出ガスが環境に与える影響、さらには、火葬場の維持管理の容易性やランニングコストが低いことも重要な要素となります。

火葬炉を製造・施工する設備業者は、施設の特異性から炉の規格や無公害システムなど、独自の規格で施設整備を行っているため、建築設計業者および火葬炉設備業者の選定にあたっては、設計料や設備費の多寡によってのみ判断するのではなく、各業者の創造性、技術力、経験等を含めた多くの要素を適正に審査する必要があります。

これらのことから、火葬場の整備に向けては、他施設の状況等を調査するなど、新火葬場において必要とされる諸条件を整理したうえで、設計競技方式（コンペ方式）、書類審査方式、プロポーザル方式など、整備内容に最も適した業者の選定方法を検討します。

### 3. 整備スケジュール

新火葬場は、現状においては令和7年度（2025年度）の供用開始を目指して整備を進めることとします。

整備にあたっては、現在の火葬場を稼動しながらの建設工事を想定しているため、施設利用者の不便を最小限とするよう配慮します。

	H29年度	H30年度	R 1年度 (2019)	R 2年度 (2020)	R 3年度 (2021)	R 4年度 (2022)	R 5年度 (2023)	R 6年度 (2024)
基本方針	➡							
基本計画		➡						
住民周知 意見集約			➡					
予定地 選定・その 他協議				➡				
基本設計					➡			
実施設計						➡		
工事入札、 建設工事							➡	➡
外構工事、 解体								➡