

# 芽室町防災拠点倉庫整備計画 (案)

令和元年 7 月  
芽室町

## 目次

第1	はじめに	1
第2	拠点倉庫の建設場所	2
第3	拠点倉庫の基本構想	5
1	防災ハブ機能	5
2	備蓄品倉庫としての規模算定	5
(1)	災害・被害想定	5
(2)	備蓄物資及び体積の検討	6
3	消防訓練施設としての規模算定	8
第4	概略設計	9
第5	事業計画	14
1	整備スケジュール	14
2	概算費用	14

## 第1 はじめに

近年、災害発生の確率が高いとはいえなかった北海道、本町において災害発生の可能性が上昇している。

平成28年には、北海道に3つの台風が上陸するという、観測史上初のケースが生じ、道内各地に爪痕を残した。特に本町においては、前述の台風及び台風10号の影響により芽室川や美生川が氾濫し、周辺の道路や住宅が浸水した。その翌年にも台風が接近したことにより農地被害が発生している。また、地震災害についても地震調査委員会による地震の長期評価が見直され、十勝沖において30年以内に超巨大地震が発生する確率が最大で40%であるとされた。

以上のことから、今まで以上に防災・減災対策が重要となっている。

防災・減災対策の1つである物資の備蓄については、食料、生活必需品等が被災者の生存、健康等にも大きく影響することから、本町においても3日間分を基本として、備蓄品の整備を実施している。

しかし備蓄品は、現在各避難所に設置された倉庫や、施設の一角を活用して設置しており、想定される避難者数に対して十分な備蓄品を配分できない。一方で、避難者想定数に応じた備蓄品を配分できるだけの倉庫を各施設に設置することは、費用対効果の面から課題が残る。

以上のことから、各施設に備蓄品の全てを分配するのではなく、一定数の備蓄品は集中管理する手法を取る。このことにより、効率的・効果的に備蓄品の配備を行うことができる。

この計画は、本町における災害等備蓄品を集中的に管理する防災拠点倉庫（以下「拠点倉庫」という。）の設置に当たり、求められる機能、実施日程等必要な事項を定めるものである。

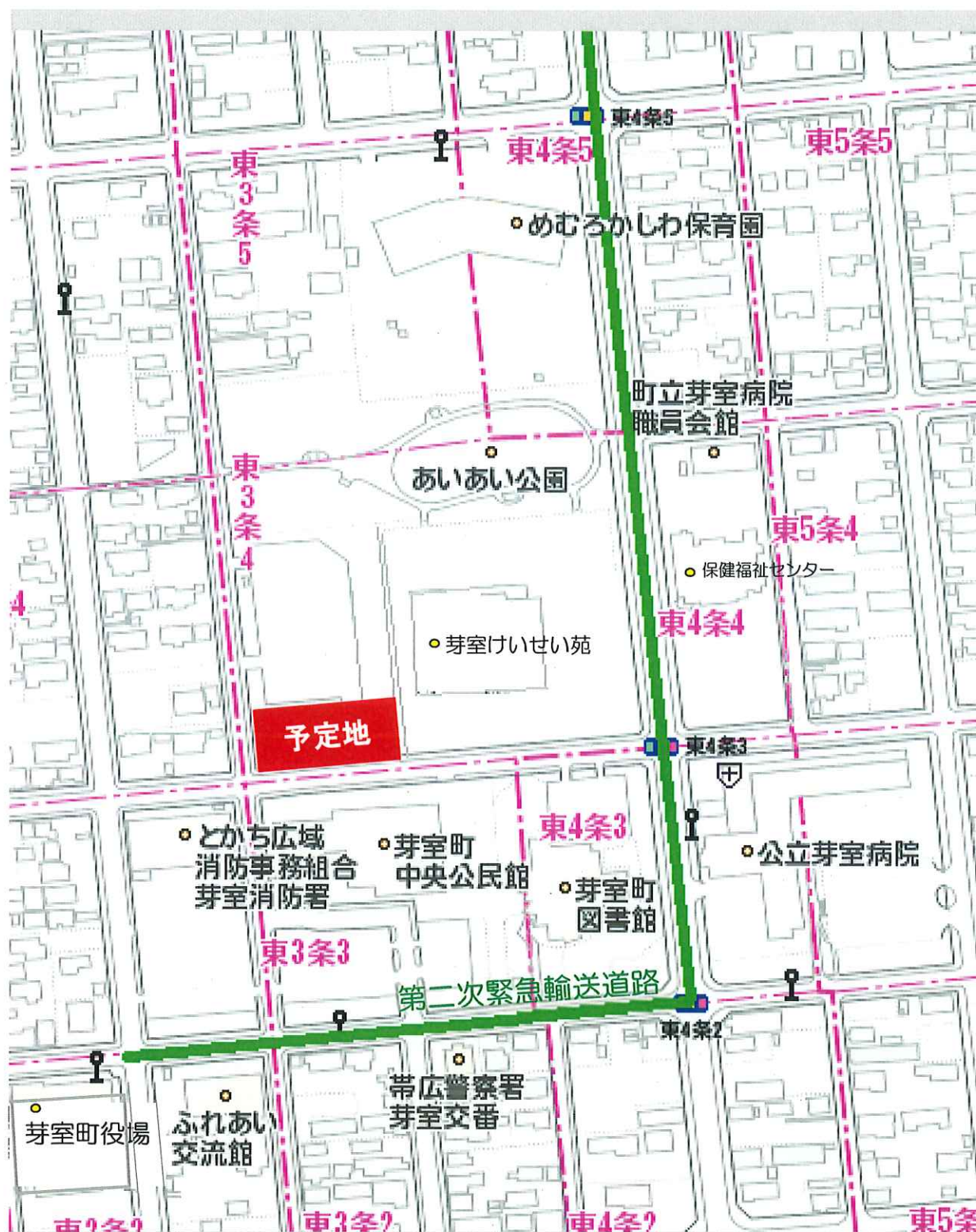
## 第2 拠点倉庫の建設場所

拠点倉庫の建設場所は、現在町職員駐車場として使用している敷地の一部とする。  
選定理由は、次のとおりである。

- (1) 幹線道路（緊急輸送道路に指定）に近く、アクセス性に優れている。
- (2) 大型車両の進入が可能となるだけの敷地を確保できる。
- (3) 大型の指定避難所（総合体育館、中央公民館）に近く、拠点倉庫からの物資搬出を効率的に行うことができる。
- (4) あいあい公園、職員駐車場を含め、当該予定地を防災ハブ機能として総合的に整備できる。

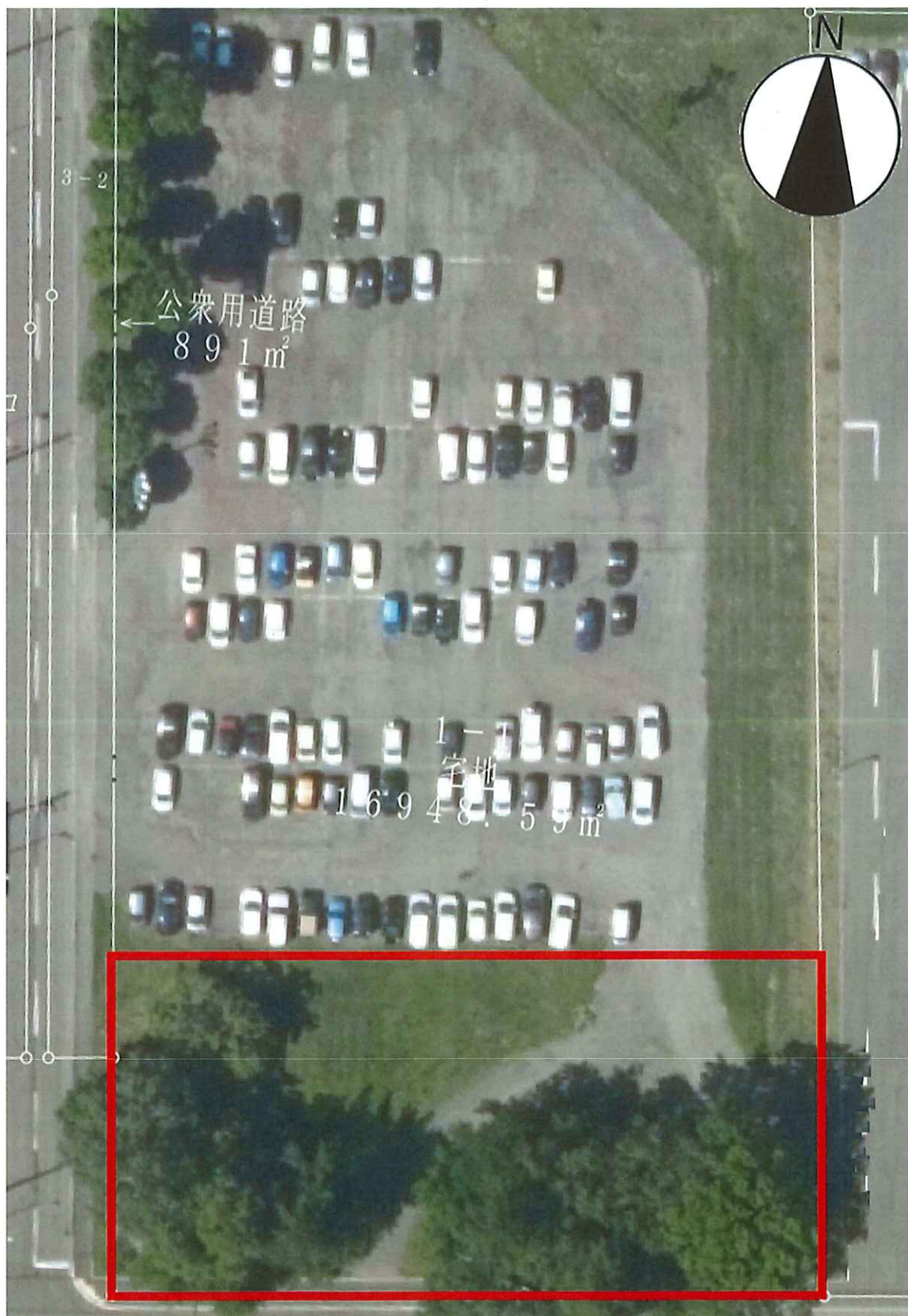
周辺図、位置図は、次ページ以降に示す。

周辺図



注 第二次緊急輸送道路 第一次緊急輸送道路（芽室町内：国道38号、道道54号（国道38号から芽室ICまでの間）及び道東自動車道）と市町村役場、主要な防災拠点等を連絡する道路

予定地のうち、整備エリア



### 第3 拠点倉庫の基本構想

拠点倉庫は、備蓄品倉庫としての機能と、消防訓練施設としての機能の2つを併せ持つものとする。

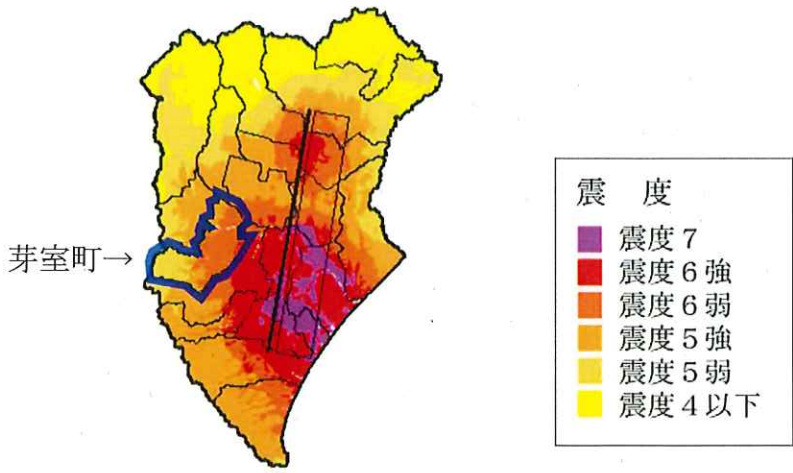
#### 1 防災ハブ機能

町では、拠点倉庫を整備する敷地及び職員駐車場、あいあい公園を防災ハブ機能として総合的に整備するものとする。

#### 2 備蓄品倉庫としての規模算定

##### (1) 災害・被害想定

拠点倉庫の整備に際し、想定する災害は、町全体に被害が及ぶこと、また、ライフライン全体の断絶が長期化するおそれが高い地震とする。なお、当該地震の規模及び避難想定数は、北海道の平成28年度地震被害想定調査結果（平成30年2月公表）によるものとし、芽室町における避難者数が最も大きい想定を用いる。

想定地震	十勝平野断層帯主部（モデル45_2）の地震
町内想定震度	震度5弱～震度6強（下図参照）   <p>芽室町→</p> <p>震度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>震度7</li> <li>震度6強</li> <li>震度6弱</li> <li>震度5強</li> <li>震度5弱</li> <li>震度4以下</li> </ul>
発生時期	冬季夕方
避難者想定数	2,178人

(2) 備蓄物資及び体積の検討

拠点倉庫に設置する物資は、大きく①芽室町の備蓄、②国及び北海道からの支援物資の2種類に別れる。以下にその体積を検討する。

ア 芽室町の備蓄

本町においては、芽室町備蓄品整備計画により備蓄品を整備している。拠点倉庫に係る各備蓄品の計画数量については、次のとおりとなっており、約149.22m<sup>3</sup>の体積となる。

品目	数量	単位	単位当たりの大きさ(W×D×H、mm)	積上段	占有床面積m <sup>2</sup>
スープ	29	台	510 × 500 × 620	2	3.77
発電機(0.9kw)	5	台	500 × 290 × 420	3	0.25
アルミマット	42	箱	2040 × 1030 × 200	7	13.02
圧縮毛布	99	箱	770 × 580 × 310	5	8.91
五目御飯	53	箱	420 × 400 × 200	10	1.06
わかめ御飯	53	箱	420 × 400 × 200	10	1.06
白粥	13	箱	420 × 400 × 200	10	0.26
卵スープ	24	箱	330 × 300 × 150	8	0.49
飲料水(500ml)	259	箱	380 × 270 × 210	10	5.18
段ボールパレット	471	組	1000 × 2100 × 150	10	98.91
紙おむつ(新生)	7	袋	275 × 112 × 360	3	0.14
紙おむつ(S)	7	袋	250 × 113 × 390	3	0.07
紙おむつ(M)	9	袋	213 × 117 × 410	3	0.09
紙おむつ(L)	11	袋	186 × 134 × 450	3	0.11
介護用おむつ(S)	43	袋	405 × 270 × 210	7	0.86
介護用おむつ(M)	43	袋	405 × 270 × 210	7	0.86
介護用おむつ(L)	46	袋	450 × 245 × 410	3	1.84
生理用品(昼)	41	袋	200 × 200 × 100	15	0.41
生理用品(夜)	15	袋	200 × 200 × 100	15	0.15
おしりふき	87	袋	200 × 100 × 60	25	0.87
タオル	357	枚	340 × 400 × 30	50	3.57
バスタオル	593	枚	650 × 650 × 30	50	5.93
カセットコンロ	61	台	350 × 310 × 100	15	0.61
カセットボンベ	61	組	204 × 200 × 70	21	0.61
マスク	19	箱	232 × 223 × 100	15	0.19
				合計	149.22



この備蓄品数量は、各避難所における備蓄計画数のうち、収納容量の不足等から配備が困難なもの、または集中管理が適当と認めるものの面積等を算出したものである。

また、収容方法については、ラック等を設けず、床面に直接配置することを基本とする。この場合において、備蓄品を積み上げる高さは、2 m程度を上限とし、脚立等を用いずに搬出入ができる高さとする。

#### イ 芽室町の水防資機材

本町の水防活動における資機材は、芽室町地域防災計画により資機材を整備することとしている。拠点倉庫に係る各資機材の計画数量については、次のとおりとなっており、約29.61m<sup>3</sup>の体積となる。

品目	数量	単位	品目	数量	単位
スコップ (剣先)	54	丁	トラックロープ (50m)	1	本
スコップ (角形)	19	丁	係留用ロープ (100m)	1	本
フレコンパック (1t)	202	枚	安全帯	15	本
土のう	3,400	枚	ヘルメット	45	個
ブルーシート	310	枚	ヘッドライト	6	個
ゴムボート	2	艇	乾電池 (単3)	0	個
救命胴衣	65	着	オイルフェンス	0	式
胴長	6	着	油吸着材	2	箱
のこ	9	丁	誘導ライト	30	本
かけや	7	個	反射ベスト	36	着
ナタ	7	丁	防塵マスク	30	箱
鉄線	4	個	手拭い	0	枚
ペンチ	6	丁	手袋 (革手袋)	24	双
大型ニッパー	3	丁	手袋 (軍手)	190	双
クリッパ (中)	10	丁	手袋 (ゴム手)	1	箱
トラロープ (100m)	3	本	鉄パイプ (1.8m)	12	本
				合計	29.61m <sup>3</sup>

収容方法については、ラック等を設け配置することを基本とし、水防活動時に資機材を円滑に搬出入ができるものとする。

## ウ 国及び北海道からの支援物資

国及び北海道からの支援物資については、発災後4日目から7日目分まで、延4日間分<sup>1</sup>の支援物資を受けることが想定される。この支援物資は、避難所への避難者数を基に支援量が決定される。

当該支援物資は、各自治体の拠点となる倉庫に一括搬入となることとされているが、現在その役割を果たすことができる施設が町内にはない。したがって、拠点倉庫で支援物資を受けることを考慮する必要がある。

品目は、食料、毛布、育児用調製粉乳、乳児・小児用おむつ、大人用おむつ、携帯トイレ・簡易トイレ、トイレットペーパー、生理用品の8品目<sup>2</sup>であり、その想定体積は、以下のとおり4日間分で110.17<sup>m</sup>となる。

品目	数量	単位	単位当たりの大きさ(W×D×H、mm)	積上段	占有床面積 <sup>m</sup>
食料(アルファ化米)	816	箱	420 × 400 × 200	7	19.82
毛布(圧縮)	680	箱	770 × 580 × 310	5	61.2
育児用調製粉乳	45	箱	325 × 430 × 128	10	0.63
紙おむつ	210	袋	275 × 112 × 360	4	2.1
介護用おむつ	544	袋	405 × 270 × 210	7	8.55
携帯・簡易トイレ	410	組	500 × 400 × 300	5	16.4
トイレットペーパー	66	袋	219 × 204 × 398	4	0.83
生理用品	240	袋	200 × 200 × 100	15	0.64
				合計	110.17

この想定は、あくまでも計画であり、熊本地震の際は118項目の支援物資が送られていることには留意する必要がある。

### 3 消防訓練施設としての機能

現在、芽室消防署には消防団員及び職員が災害現場を想定した実践訓練を行う専用施設が整備されていないため、町内の解体予定住宅や消防車両の駐車スペースを有する町有施設、あるいは企業の協力を得て実践訓練を行っているが、訓練実施時間等に制約があり、消防機関として有効な訓練を実践する施設整備が課題となっている。

<sup>1</sup> 中央防災会議幹事会「南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画」(平成29年6月23日)参照

<sup>2</sup> 注1に同じ

このことから、当該拠点倉庫に消防訓練施設を併設することにより、常時有効な訓練を行うことが可能となり、人命救助活動に直結する実践訓練を重ね、現場活動時における安全確実性及び迅速性の向上が期待されるとともに、住民の安全安心に繋がる有効な施設となる。

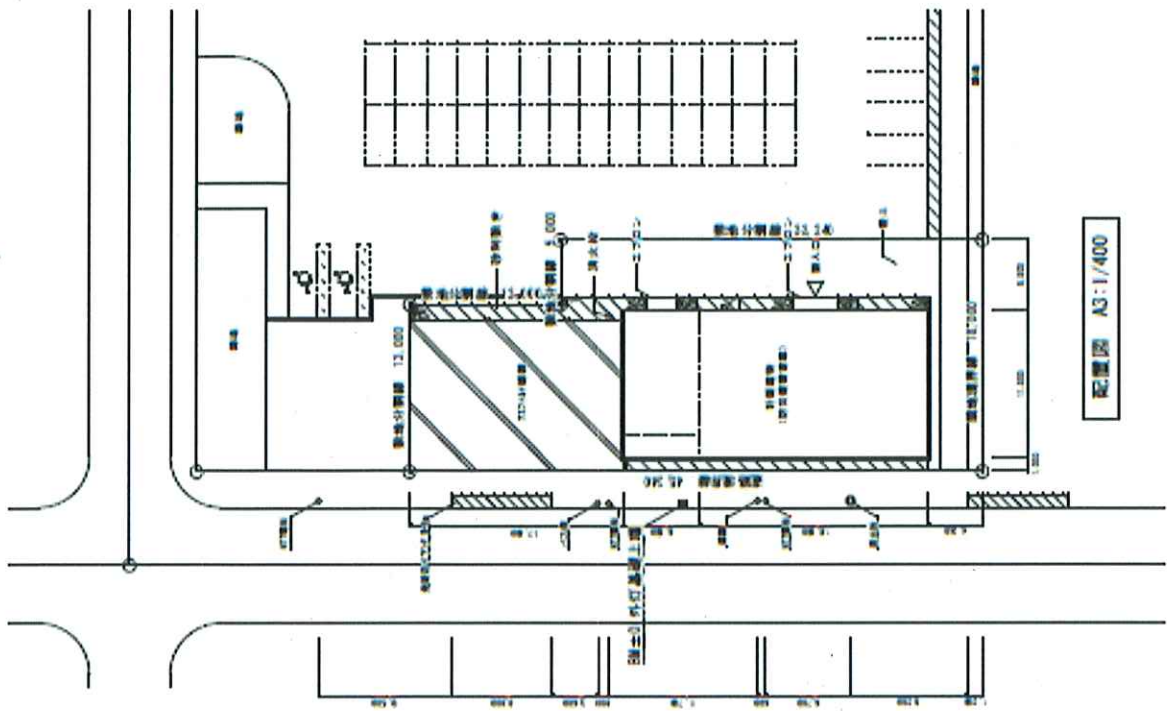
また、この消防訓練施設に一定の高低差を設けることにより、要救助者を高所から救助する活動や低所から引き揚げる活動を実践でき、一般住宅等の建築物はもとより山岳地やマンホール内からの救助事案に対応する知識及び技術の教養の場となる。

なお、消防団員及び職員が訓練を行う拠点となることから、最低限の設備として屋外照明やトイレ設備を備える必要がある。

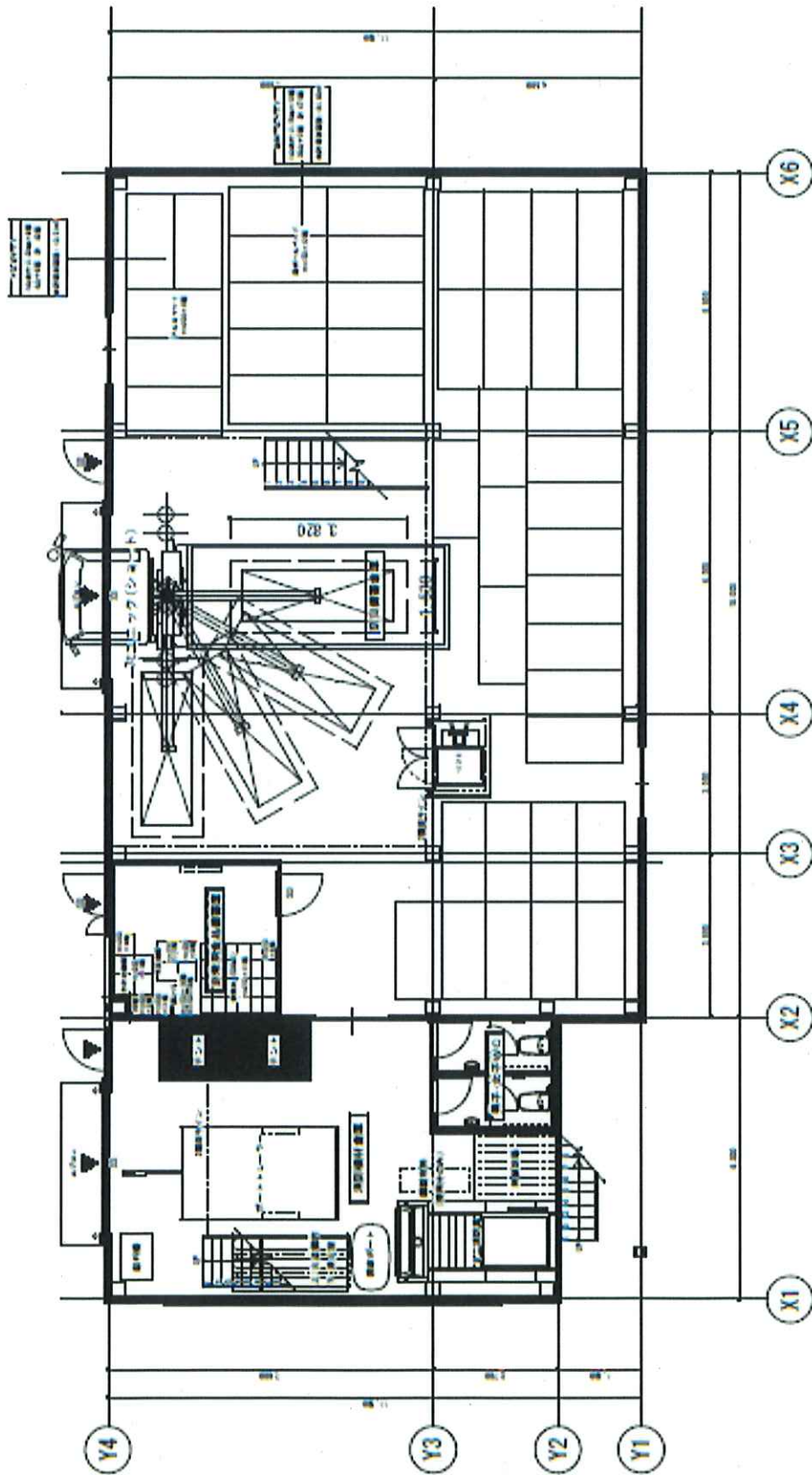
#### 第4 概略設計

第2章、第3章での検討を踏まえ、次のページ以降のとおり概略設計を作成した。

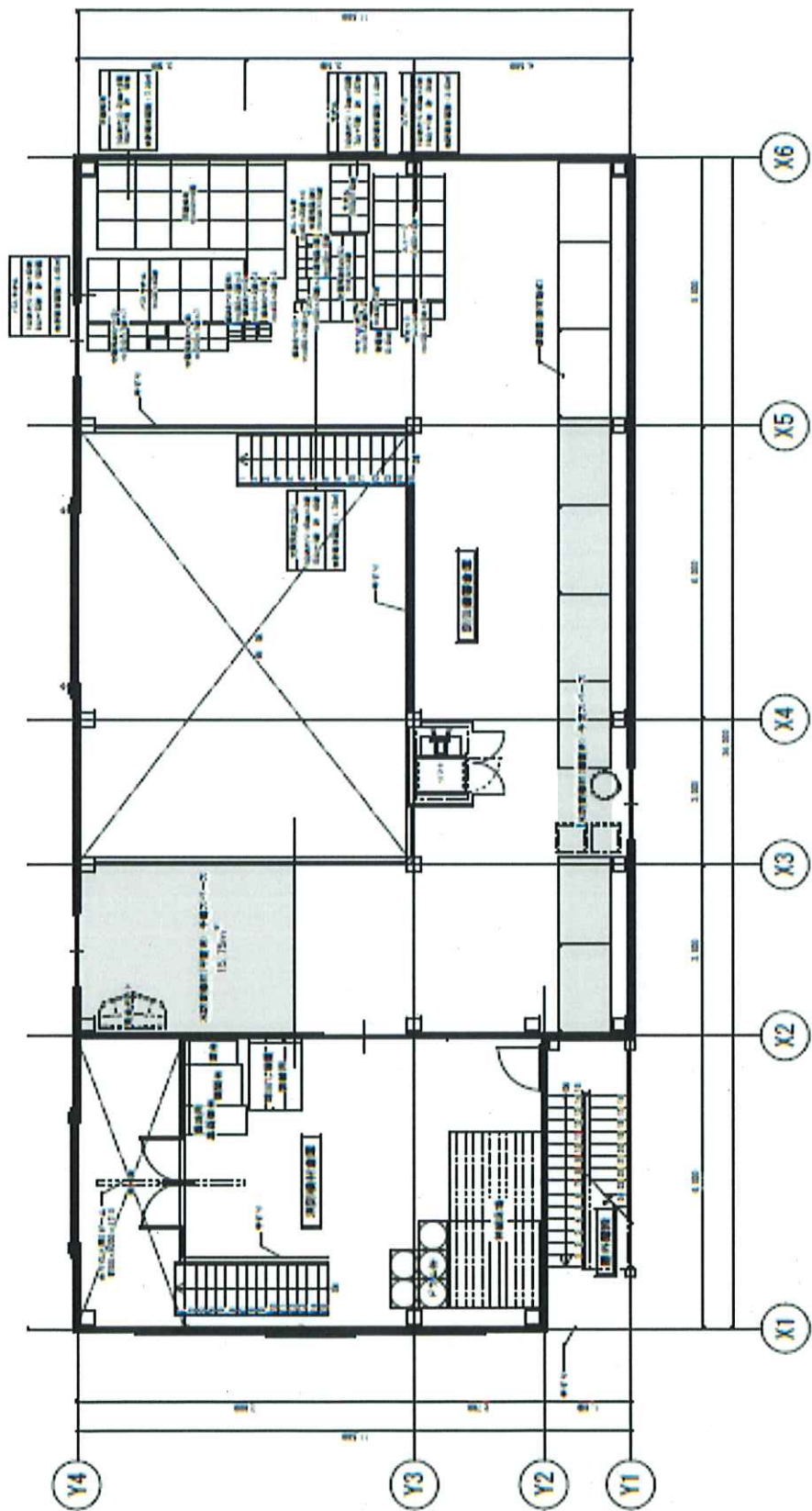
設計摘要	
工程名	新豐市河堤岸邊綠地開發計畫
所在地	北港溪河堤岸邊第3段(47.5-50.0)內
主要用途	河堤綠地(綠地)
工程類別	景觀工程
備註事項	綠地
圖 則	2張
所在地號	第二種住居地區
段大地號	經管化(江邊綠地)
計畫面積	
基地面積	
建築面積	
綠地面積	
總<math>C</math>值	
開發率	
綠化率	
綠地率	



配置圖 A3:1/400



一階平面図



二層平面圖







總面積 188.70 ㎡



## 第5 事業計画

### 1 整備スケジュール

整備スケジュールは、以下のとおりである。なお、整備スケジュールの策定に当たっては、拠点倉庫に隣接する駐車場の整備工事のスケジュールについても考慮するものとする。

	令和元年度	令和2年度	令和3年度
基本計画策定			
実施設計			
拠点倉庫整備			
外構工事			
備蓄品搬入			
供用開始			

### 2 概算費用

名称	費用（税別）
実施設計委託	7,000千円
建築・電気・機械・外構工事	150,000千円程度