

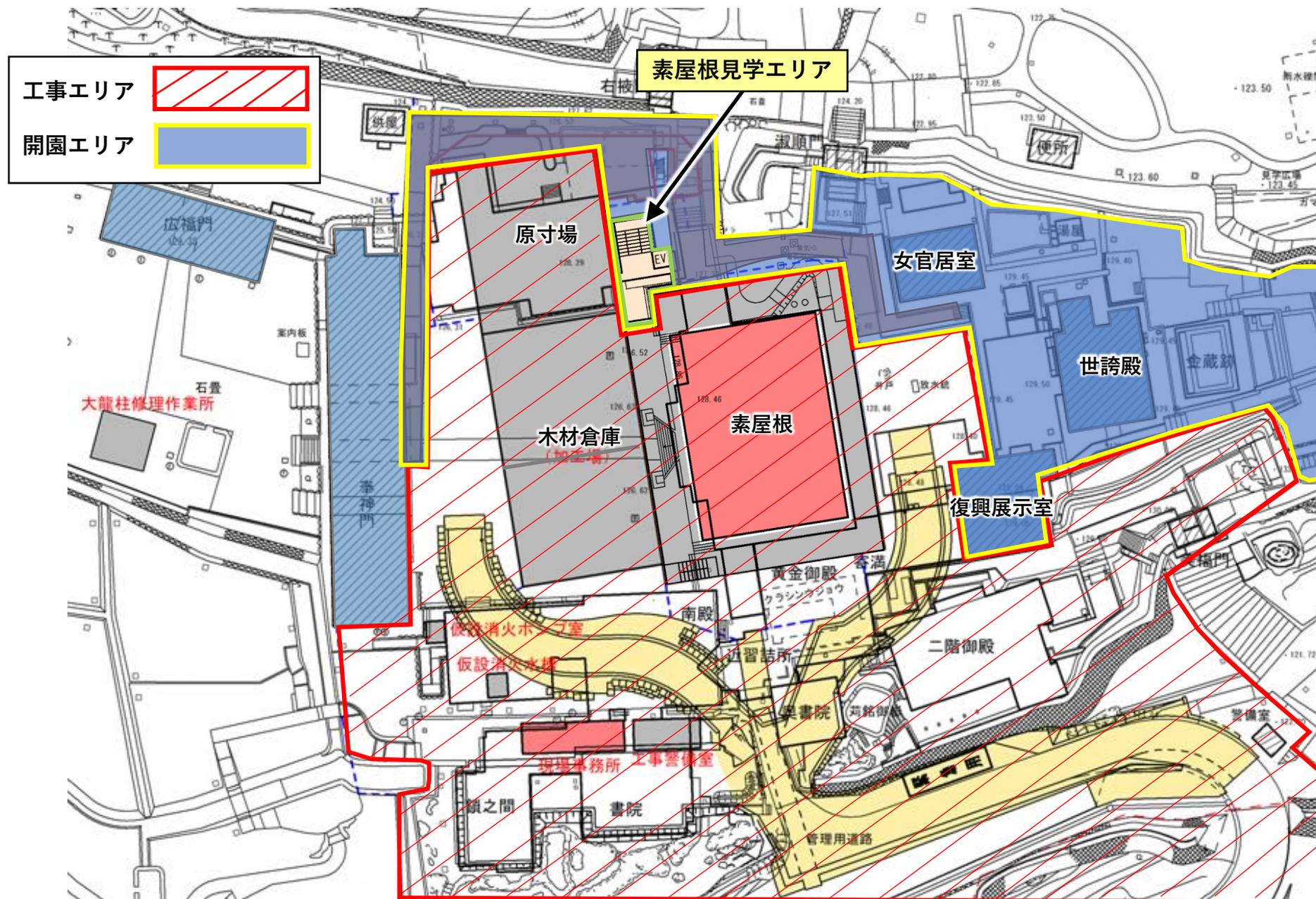
令和6年度 第1回
首里城公園管理体制構築検討委員会

【資料2】防災設備等の運用体制

工事エリア・開園エリア・見学エリアの状況（令和6年10月時点）

（フェーズ4/素屋根完成）

- ・素屋根見学エリアの供用中（見学スペース(屋内/屋外)、見学者用屋外階段・エレベーター）となっている。



1. 正殿工事期間中（フェーズ⑤⑥/正殿工事中）の状況

(1) 工事の状況等に応じたフェーズ

- 各工事の状況等の変化に応じてフェーズが設定されている。正殿工事期間中は6つのフェーズに分かれている。
 - 令和7年には【フェーズ⑤】原寸場、木材倉庫、素屋根の解体撤去となり、令和7～8年には、【フェーズ⑥】正殿・両廊下・仮設階段棟の工事に移行していく予定である。
 - 令和6年度は、正殿工事期間中（両廊下、仮設階段棟建設中）の初動対応等の詳細検討として、フェーズ⑤⑥の避難誘導等の運用体制、人数制限と管理方法を検討し、過年度に作成した初動対応計画の更新を行い、正殿単体完成時（フェーズ⑦）の初動対応等マニュアル（素案）の検討を行う。
- また、国が実施している正殿完成以降（フェーズ⑧⑨）の避難動線検討に合わせ、運用体制上の懸念等を連携していく。

▼：開園エリアの区域増 ▼：開園エリアの区域減

年度	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)	R8(2026)	R9(2027)以降
フェーズ		① ② ③		④	⑤	⑥ ⑦	⑧ ⑨

フェーズ		時期	開園エリアの区域増	開園エリアの区域減
①	木材倉庫・原寸場工事中	R4	—	正殿遺構 周辺
②	木材倉庫・原寸場 完成～素屋根着工前	R4	原寸場廻り見学デッキ	—
③	(正殿復元整備工事が起工)素屋根工事中	R4-R5	—	—
④	素屋根完成 正殿工事中（素屋根内）	R5-R7	素屋根見学エリア	—
⑤	正殿工事中（仮施設設解体撤去中）	R7	—	見学デッキの一部 素屋根見学エリア
⑥	正殿・両廊下・仮設階段棟工事中	R7-R8	見学デッキ拡張スペース	—
⑦	正殿完成時	R8	正殿	—
⑧	北殿工事中	R9	御庭の一部	見学デッキ
⑨	北殿完成、御庭整備	R9以降	北殿	—

1. 正殿工事期間中（フェーズ⑤⑥/正殿工事中）の状況

（2）フェーズ⑤（原寸場、木材倉庫、素屋根の撤去）の概要

- ・ 原寸場、木材倉庫、素屋根は撤去され、正殿が工事中の状態
- ・ 素屋根見学エリアは利用停止、工事期間は約4ヶ月※詳細は工事進捗に伴い今後検討

正殿工事期間中（フェーズ⑤/原寸場、木材倉庫、素屋根の撤去）の工事状況等の概要

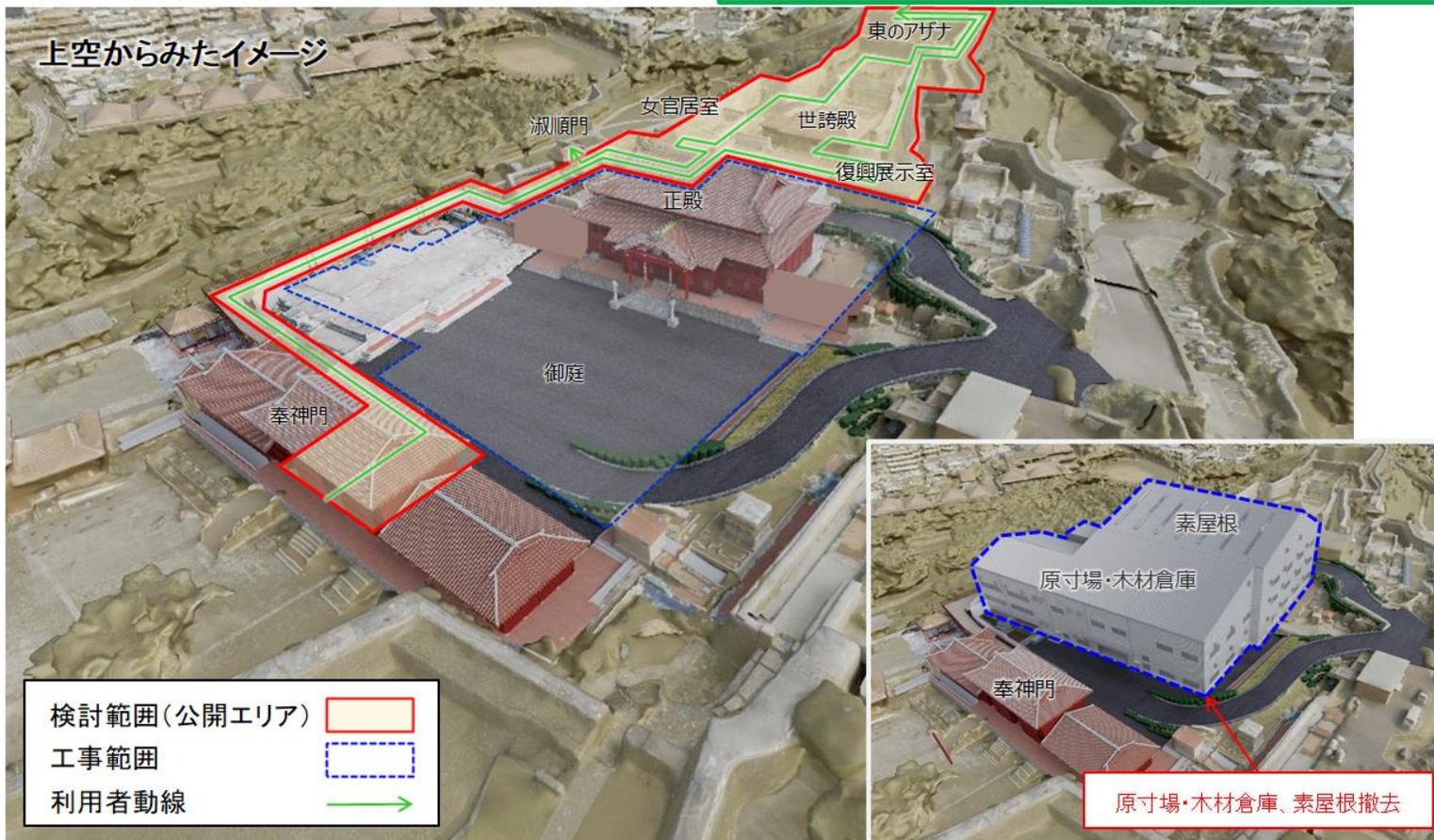
3-1. フェーズ⑤【利用者動線】

フェーズ⑤：正殿工事中（仮施設設解体撤去中）

- 原寸場・木材倉庫、素屋根は解体撤去工事中
- 正殿は工事中の状態

利用者動線

奉神門→見学デッキ(屋外展示)→復興展示室→世誇殿→東のアザナ→女官居室→淑順門



1. 正殿工事期間中（フェーズ⑤⑥/正殿工事中）の状況

(3) フェーズ⑥（正殿・両廊下・仮設階段棟工事中）の概要

- ・ 正殿・両廊下・仮設階段棟が工事中の状態
- ・ 正殿を望むことが可能になる。 工事期間は約12ヶ月※詳細は工事進捗に伴い今後検討

正殿工事期間中（フェーズ⑥/正殿・両廊下・仮設階段棟工事中）の工事状況等の概要

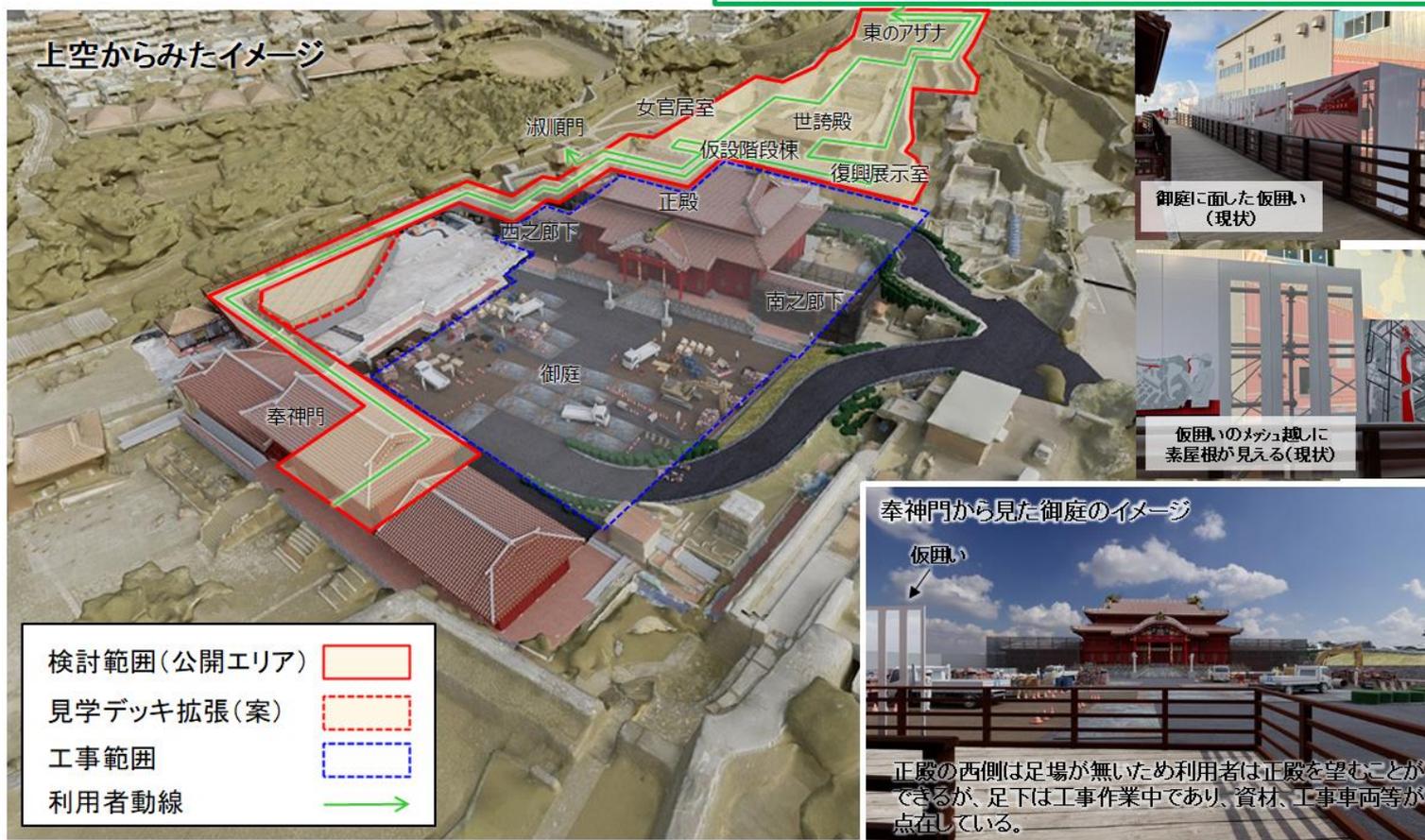
3-2. フェーズ⑥【利用者動線】

フェーズ⑥: 正殿・両廊下・仮設階段棟工事中

- ▶ 正殿・両廊下・仮設階段棟が工事中の状態

利用者動線

奉神門→見学デッキ(屋外展示)→復興展示室→世誇殿→東のアザナ→女官居室→淑順門



【参考】正殿工事期間中（フェーズ⑤⑥/正殿工事中）の状況

（1）フェーズ⑤（原寸場、木材倉庫、素屋根の撤去）の防災・防火設備の概要

【フェーズ⑤における留意事項】

1. 木材倉庫・原寸場・素屋根内の防災・防火設備は、解体撤去中のため運用不可。
2. 正殿内の防災・防火設備は、整備中のため運用不可。
本設する防災・防火設備が運用開始するまでの間の対応（本設の運用前倒し等）は要調整。
3. 既設消火ポンプの更新に伴い、既存屋外消火栓が運用できない期間が生じる。

【フェーズ⑤の防災・防火対策（案）】 青字：ハード対策 赤字：ソフト対策

火災の段階等	木材倉庫・原寸場・素屋根 <解体撤去中>	正 殿 <工事中>	屋 外
1) 未然防止	<ul style="list-style-type: none"> 仮設照明 夜間や工事時間外の巡回警備強化 	<ul style="list-style-type: none"> 夜間や工事時間外の巡回警備強化 	<ul style="list-style-type: none"> 監視カメラ設備 屋外照明 夜間や工事時間外の巡回警備強化
2) 早期覚知	<ul style="list-style-type: none"> 仮設照明 夜間や工事時間外の巡回警備強化 	<ul style="list-style-type: none"> 夜間や工事時間外の巡回警備強化 	<ul style="list-style-type: none"> 監視カメラ設備 屋外照明 夜間や工事時間外の巡回警備強化
3) 初期消火	<ul style="list-style-type: none"> 仮設消火器 仮設屋外消火栓の活用 既設屋外消火栓（既設消火ポンプの更新時は運用不可） 	<ul style="list-style-type: none"> 仮設消火器 仮設屋外消火栓の活用 既設屋外消火栓（既設消火ポンプの更新時は運用不可） 	<ul style="list-style-type: none"> 仮設消火器 仮設屋外消火栓 既設屋外消火栓（既設消火ポンプの更新時は使用不可） 工事エリア内外への動線を確保するため仮囲いに扉設置 自衛消防活動が円滑になるよう動線を確保
4) 延焼防止	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 既設屋外消火栓 仮設屋外消火栓
5) 消火活動	<ul style="list-style-type: none"> 仮設照明による夜間の消防活動照度確保 	—	<ul style="list-style-type: none"> 工事エリア内外への動線を確保するため仮囲いに扉設置 夜間の消火活動照度確保 消火活動が円滑になるよう動線を確保（城門解錠含む）
6) 避難安全	<ul style="list-style-type: none"> 仮設誘導標識の設置 	<ul style="list-style-type: none"> 仮設誘導標識の設置 	<ul style="list-style-type: none"> 仮設誘導標識の設置 工事エリア内外への動線を確保するため仮囲いに扉設置 避難が円滑になるよう動線を確保 （開園エリアの避難困難時）一般来園者の工事エリアへの避難誘導
7) 共 通	<ul style="list-style-type: none"> 工事警備室に火災受信機、火災通報装置、監視モニター、奉神門管理事務室に火災副受信機、監視副モニター 防火対象物及び屋外工事エリアの巡回警備 消防計画書に基づいた火災発生の防止、万が一発生した場合での被害の最小限化 工事受注者で組織する自衛消防隊による消火活動 開園エリア側管理者との連携 		

【参考】正殿工事期間中（フェーズ⑤⑥/正殿工事中）の状況

（2）フェーズ⑥（正殿・両廊下・仮設階段棟工事中）の防災・防火設備の概要

【フェーズ⑥における留意事項】

1. 正殿・両廊下・仮設階段棟内の防災・防火設備は、整備中のため**運用不可**。
本設する防災・防火設備が運用開始するまでの間の対応（本設の運用前倒し等）**は要調整**。
2. 既設消火ポンプの更新に伴い、既存屋外消火栓が運用できない期間が生じる。

【フェーズ⑥の防災・防火対策（案）】 青字：ハード対策 赤字：ソフト対策

火災の段階等	木材倉庫・原寸場・素屋根	正殿・両廊下・仮設階段棟 <工事中>	屋 外
1) 未然防止	—	・夜間や工事時間外の巡回警備強化	・監視カメラ設備 ・屋外照明 ・夜間や工事時間外の巡回警備強化
2) 早期覚知	—	・夜間や工事時間外の巡回警備強化	・監視カメラ設備 ・屋外照明 ・夜間や工事時間外の巡回警備強化
3) 初期消火	—	・仮設消火器の設置 ・仮設屋外消火栓の活用 ・既設屋外消火栓（既設消火ポンプの更新時は運用不可）	・仮設消火器の活用 ・仮設屋外消火栓 ・既設屋外消火栓（既設消火ポンプの更新時は運用不可） ・工事エリア内外への動線を確保するため仮囲いに扉設置 ・自衛消防活動が円滑になるよう動線を確保
4) 延焼防止	—	—	・既設屋外消火栓 ・仮設屋外消火栓
5) 消火活動	—	—	・工事エリア内外への動線を確保するため仮囲いに扉設置 ・夜間の消火活動照度確保 ・消火活動が円滑になるよう動線を確保（城門解錠含む）
6) 避難安全	—	・仮設誘導標識の設置	・仮設誘導標識の設置 ・工事エリア内外への動線を確保するため仮囲いに扉設置 ・避難が円滑になるよう動線を確保 ・（開園エリアの避難困難時）一般来園者の工事エリアへの避難誘導
7) 共 通	<ul style="list-style-type: none"> ・工事警備室に火災受信機、火災通報装置、監視モニター、奉神門管理事務室に火災副受信機、監視副モニター ・防火対象物及び屋外工事エリアの巡回警備 ・消防計画書に基づいた火災発生の防止、万が一発生した場合での被害の最小限化 ・工事受注者で組織する自衛消防隊による消火活動 ・開園エリア側管理者との連携 		

「令和3年度 第3回 首里城復元に向けた技術検討委員会（R4.3.24）資料2」を基に作成

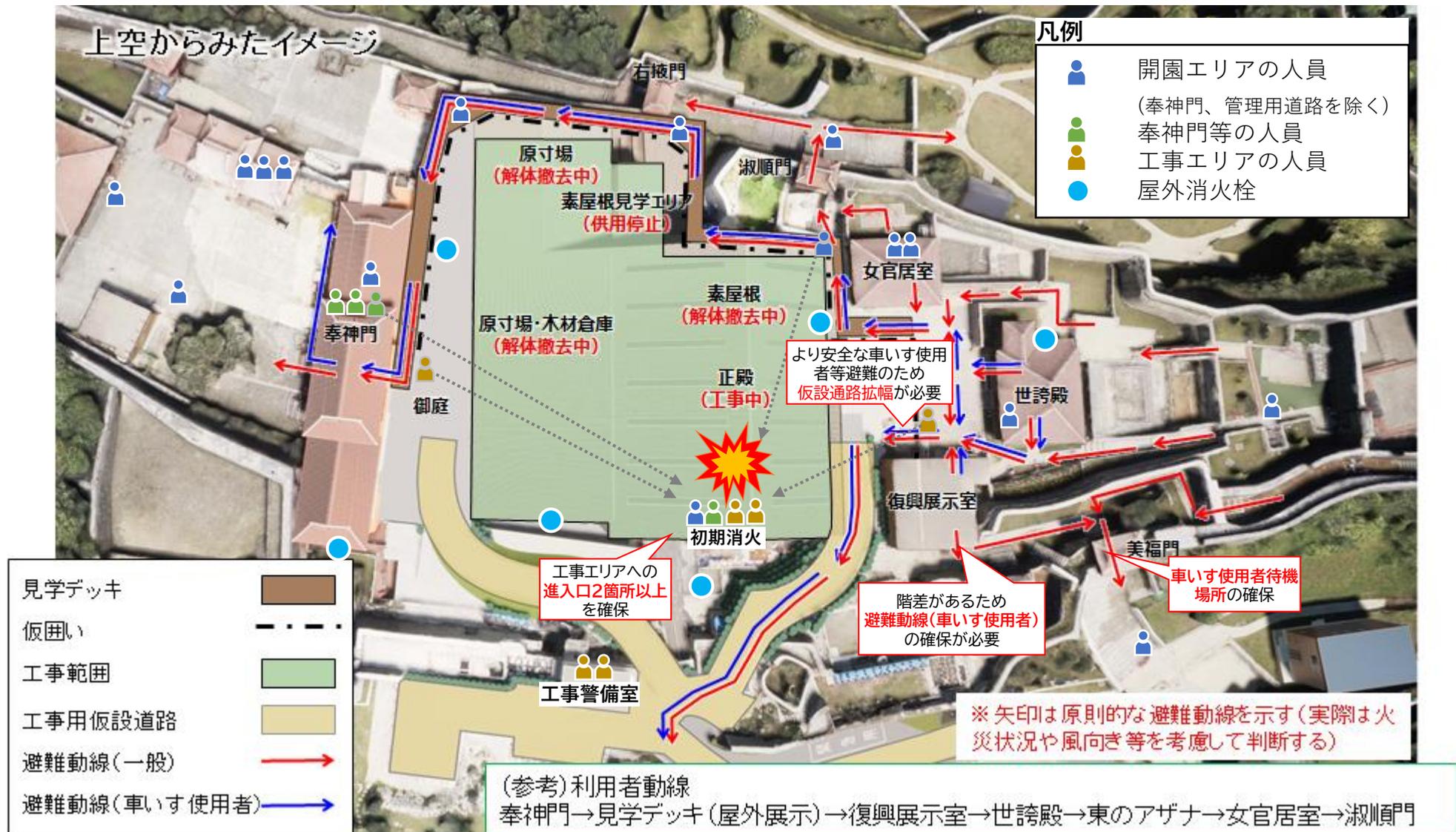
2. フェーズ⑤⑥における初動対応の検討

(1) フェーズ⑤ (原寸場、木材倉庫、素屋根の撤去) における初動対応

【昼間】正殿工事 (素屋根内) で発災 (火災)

<避難誘導等>

- ・素屋根見学スペースが無くなるため、上下の移動はなく、横方向への移動のみとなる。
- ・車いす使用者の避難では、発災場所や風向き等により、車いす用避難動線が使えない可能性を踏まえ、一般動線 (美福門など) を使う場合もある。



下図は「令和6年度 首里城復元に向けた技術検討委員会 第1回防災WG会議 (R6.7.30) 資料2」を引用

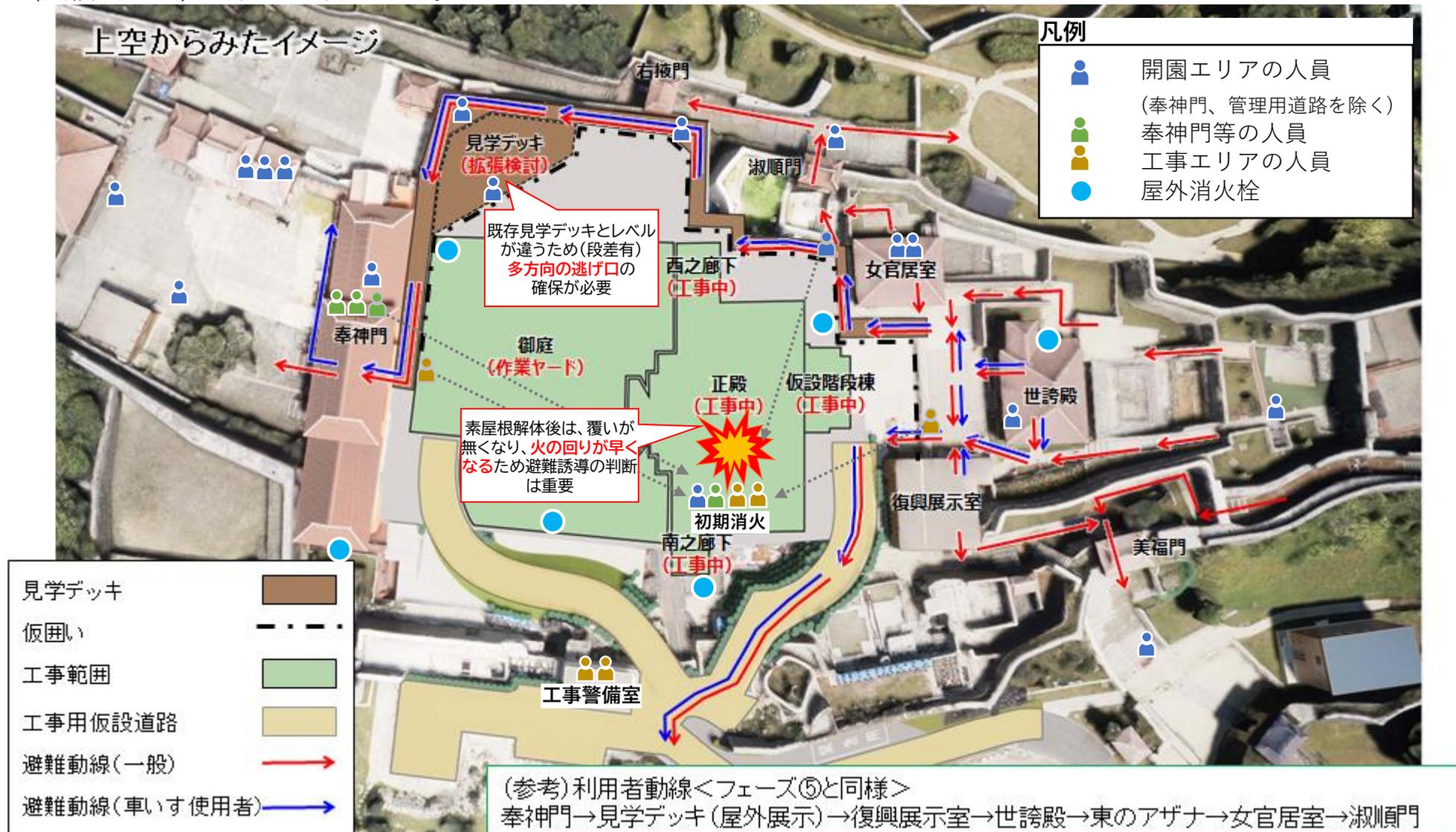
2. フェーズ⑤⑥における初動対応の検討

(2) フェーズ⑥ (正殿・両廊下・仮設階段棟工事中) における初動対応

【昼間】正殿工事で発災 (火災)

<避難誘導等>

- ・ 拡張見学デッキでは、見学者の滞留が想定されるため、誘導員を増員し対応する。
- ・ 車いす使用者の避難では、発災場所や風向き等により、車いす用避難動線が使えない可能性を踏まえ、一般動線 (美福門など) を使う場合もある。



下図は「令和6年度 首里城復元に向けた技術検討委員会 第1回防災WG会議 (R6.7.30) 資料2」を引用

2. フェーズ⑤⑥における初動対応の検討

(3) フェーズ⑤⑥の初動対応検討を踏まえた調整事項

- ・国、県、指定管理者との図上訓練、意見交換・検討の中で、今後、調整が必要な事項は下記のとおりである。

項目	検討事項	内容
早期覚知	素屋根に付随していた消防用設備の撤去に伴う、正殿工事中の火災予防について	素屋根を撤去することにより、正殿内に設置計画されている消防用設備が設置されるまでの間、 <u>自動火災報知設備等が無い状態</u> となる。 その間も、工事に伴う電源使用（災害リスク）があると思われるため、 <u>昼間、夜間それぞれの対策を確認しておく必要</u> がある。
初期消火	正殿（木造）火災に対応する消火器の設置について	現在、開園エリアに設置されている粉末消火器に加えて、正殿火災時の応援対応用に <u>強化液消火器の設置</u> を検討する必要がある。 ※素屋根撤去時に正殿が丸裸(消火設備が無い状態)になる事を防ぐ目的で、 <u>素屋根の廻りに仮設屋外消火栓設備(小口径消防ホース併設)×4組を既に設置</u>
避難安全	フェーズ⑤・⑥の工事進捗に伴う避難動線（車いす使用者）の調整について	美福門側へ避難するための避難動線（車いす使用者）として、 <u>復興展示室南側スロープの設置、検証を行う必要</u> がある。
防災訓練	木材倉庫及び素屋根解体に伴う防災訓練等について	素屋根を解体することに伴い、消防用設備や防犯カメラも一部撤去されることから <u>解体工事中の防災訓練等をどのように行うのか検討する必要</u> がある。（例：実地訓練不可のため現場対象とした図上訓練の実施等）
情報共有・調整	防災設備等整備工事について	<u>フェーズ⑤⑥の期間</u> には、中央監視システムや監視カメラ映像の共有などのための設備等整備工事があるため、 <u>使用できる機器や工事の進捗を関係機関で共有する必要</u> がある。
情報共有・調整	正殿完成に係る消防用設備等の開通時期の共有について	素屋根撤去時に可能な限り <u>未警戒をなくすような消防用設備等</u> （防犯カメラ含む）の <u>開通時期の共有や調整等を関係機関で行う必要</u> がある。

2. フェーズ⑤⑥における初動対応の検討

(4) 工事エリアと開園エリアの連携・応援体制（発災時の対応等（火災、テロ）） ※フェーズ④を踏襲

- ・火災・テロ現場対応の現場指示・状況把握及び初期消火・延焼防止等は、火災・テロが発生しているエリアが中心となり、他のエリアが応援する体制とする。【昼間/夜間】

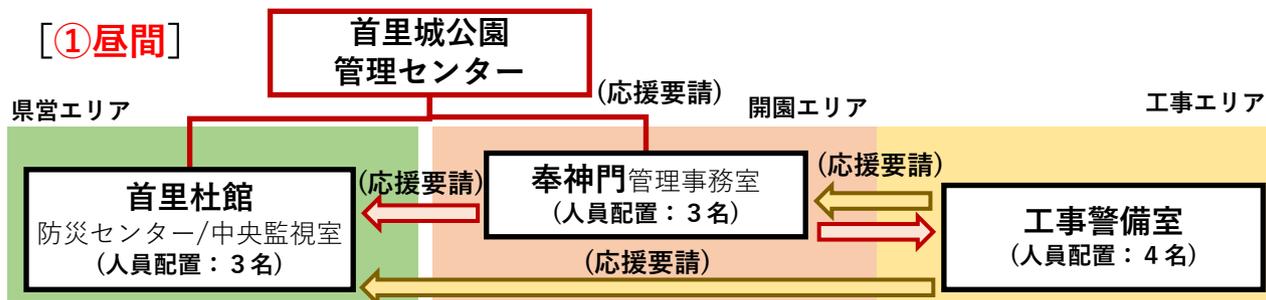
発災時の対応等（火災・テロ）

※現時点の運用体制(案)であり、今後、防災訓練等を踏まえ、必要に応じ、修正を行う予定である。

発災状況		初動対応等	現場指示・状況把握	初期消火/延焼防止等	避難誘導/応急救護等 ※昼間のみ	解錠/消防隊の誘導等
火災 テロ	1 工事エリア で発災の場合	工事警備室： 2名(昼夜共通)	工事警備室：2名(昼夜共通) 奉神門(応援)：昼1名 夜3名 開園エリア(応援)：昼1名	開園エリア	県営エリア：2名(昼夜共通)	
	2 開園エリア で発災の場合	管理センター 奉神門：昼2名 夜1名	奉神門：昼1名 夜3名 開園エリア：昼1名 工事警備室(応援)：昼2名 夜3名	開園エリア 工事エリア(応援)	県営エリア：2名(昼夜共通)	
	3 県営エリア で発災の場合	首里杜館：昼2名 夜1名	首里杜館：昼1名 夜2名 県営エリア：昼1名 奉神門(応援)：夜2名	県営エリア 開園エリア※出入規制等	県営エリア：昼1名 奉神門(応援)：夜1名 工事警備室(応援)：夜2名	

工事エリアと開園エリアの連携・応援体制

[①昼間]



- ・首里城公園管理センターは、公園内の安全管理全般の全体統括指示・状況把握を行う。
※夜間は、参集次第、対応する。

[②夜間]



- ・発災しているエリアと対応を行うエリアが異なる場合の対応等を「応援」とし、あらかじめ定めた対応等は「応援要請」がなくとも対応するものとする。

3. フェーズ⑤⑥の収容人数と管理手法の検討

(1) フェーズ⑤⑥の人数制限の管理手法の考え方

手順	対応方針	内容
事前把握	「バス予約システム」にて団体客の来訪を確認	<ul style="list-style-type: none"> バス予約システムでは、利用団体名、利用時間帯、乗車人数が事前に把握できる。 時間帯別の来場者数を計算して、現場対応の事前準備を図る。
現場対応①	誘導員の追加配備	<ul style="list-style-type: none"> 来場者が集中しやすい、奉神門から入場した見学デッキの直線部分や東のアザナ等に誘導員を追加で配置する等で、人が滞留しないよう誘導する。
現場対応②	奉神門での来場者数カウント	<ul style="list-style-type: none"> 奉神門入り口のスタッフによる手動カウントにて、来場者数をリアルタイムで把握する。 ※デジタルセンサーやカメラシステムによる自動計測の在り方を今後検討
現場対応③	来場者の入場制限、待機	<ul style="list-style-type: none"> 混雑度(群衆密度)を考慮し、算定した収容人数を目安に入場制限を行う。 誘導員を追加で配置し、下之御庭にて来場者を整列させて、待機の列を管理する。
		<p>【想定する収容人数の80%に達した場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> 収容人数の80%に達した時点で、入場制限の準備を始め、事前案内を行う。これにより、混雑前にスムーズな対応が可能となる。 <p>【想定する収容人数の90%を超えた場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> 収容人数の90%を超えた段階で、一時的な入場制限を実施し、待機列を形成する。 <p>【淑順門での退場者数カウント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 来場者が退出するごとに、一定人数(例:50人単位)で新たな入場者を順次入場させる。
現場対応④	有料区域内の回遊の最適化	<ul style="list-style-type: none"> 滞留する来場者を分散させるために、有料区域内の一部で一方通行ルートを設定し、来場者が一方向に回遊するよう誘導する。これにより、特定エリアに人が集中しづらくなる。

4. 正殿単体完成時における初動対応等マニュアル（素案）の検討

(2) 正殿単体完成時フェーズ⑦の概要

- ・令和8年の正殿単体完成時フェーズ⑦では、見学デッキから外観見学をし、西之廊下から正殿内に入り、仮設階段棟から後之御庭へと出るルートとなる。

※来場者を御庭に立ち入りさせるかは国で検討中。

正殿単体完成時（フェーズ⑦）の状況等の概要

3-3. フェーズ⑦【利用者動線】

フェーズ⑦：正殿完成時

➢ 正殿の復元が完了し、御庭は暫定復旧による仮舗装の状態

利用者動線

奉神門→見学デッキ(北殿跡含む)→西之廊下・正殿→後之御庭→復興展示室→世誇殿→東のアザナ→女官居室→淑順門

検討範囲(公開エリア)

見学デッキ拡張(案)

利用者動線 →

奉神門から見た御庭のイメージ

14

令和6年度第1回首里城復元に向けた技術検討委員会 (R6.10.9) 資料4

13

4. 正殿単体完成時における初動対応等マニュアル（素案）の検討

（3）令和6年度作成の初動対応等マニュアル（素案）の概要

- ・令和5年度作成のフェーズ④（素屋根完成時）における避難誘導等初動対応計画を基に、想定リスクの範囲を広げ、初動対応以後の危機対応についても追加するなど、網羅的なマニュアルの作成を実施する。

令和6年度作成の初動対応等マニュアル（素案）の目次案

昨年度作成＜目次＞ （素屋根内見学者の避難誘導等初動対応計画）	今年度作成＜目次案＞ （正殿単体完成時における初動対応等マニュアル）
1. 本書の目的・概要	1. 本書の目的・概要
2. 初動対応基本方針	2. 危機管理基本方針 ⇒昨年度のものをベースに、 <u>リスクの発現自体を低減する活動（日頃からリスク感度を高めること）</u> を追加
3. 想定するリスクと対象範囲 ＜火災 / 大規模地震 / テロ（重大犯罪）＞	3. 想定するリスクと対象範囲 ⇒昨年度のリスクに加え、 <u>風水害や感染症、食中毒、熱中症や事故等、首里城の運営に対して影響度の大きい危機事態</u> を想定リスクの対象とする （※雑踏事故、混雑へのリスクを追加）
4. 「フェーズ4」における暫定的危機管理体制 ＜平時の安全管理体制 / 危機発生時の体制＞	4. 危機管理体制 ＜平時の安全管理体制 / 危機発生時の体制＞
5. 火災初動対応	5. 個別リスク顕在化時の初動対応手順 ⇒ <u>各想定リスクが顕在化</u> した際の、現場及び管理センター、国・県等のステークホルダー <u>それぞれの初動対応</u> を記載 （※雑踏事故、混雑へのリスクを追加）
6. 大規模地震初動対応	
7. テロ（重大犯罪）初動対応	
	6. 重大クライシスとなった場合の対応 ⇒発災当日の <u>初動対応以降の危機対応</u> について記載
	7. 危機の収束（平時体制への移行） ⇒危機収束の <u>判断基準や判断者</u> 、収束後の <u>原因究明や再発防止に向けた取り組み</u> について記載
8. 資料編	8. 資料編