

第8章 工事車両待機スペース確保の調査検討

章内目次

8. 工事車両待機スペース確保の調査検討	8-1
8.1. 工事車両待機スペースに関する検討	8-1
8.1.1. 工事車両待機スペースの設置目的	8-1
8.1.2. 車両運行管理の要件	8-1
8.1.3. 車両運行管理方法	8-1
8.2. 工事車両待機スペース候補地に関する基礎整理	8-2
8.2.1. 各事業者へのヒアリング	8-2
8.2.2. 工事車両待機スペース確保の進め方	8-3
(1) 検討目的	8-3
(2) 検討フロー	8-3
(3) 想定する必要台数の整理	8-3
(4) 想定する必要待機面積の整理	8-4
(5) 候補地の検索方法の整理	8-4
(6) 候補地選定における注意点の整理	8-4

8. 工事車両待機スペース確保の調査検討

8.1. 工事車両待機スペースに関する検討

8.1.1. 工事車両待機スペースの設置目的

中央 JCT の整備にあたり、工事車両（ダンプ、コンクリートミキサー車、資材運搬車両等）は中央自動車道への出入りを主経路として日々工事を実施している。

中央自動車道で突発事象（通行止めや事故渋滞等）が発生した場合、工事車両基地を出発した工事車両を突発事象が解消されるまでの一定時間、一時的に留め置く、工事車両待機スペースを設置する。

8.1.2. 車両運行管理の要件

突発事象等発生時に、一般交通への影響が出ないように車両統制を行う必要がある。

8.1.3. 車両運行管理方法

中央 JCT 整備工事においては、GPS トランシーバーは導入せず、現行の運用ルールと、工事車両待機スペース活用の併用により車両運行管理を行う。図 8-1 に運行イメージを示す。

- ※運用ルール（現行）：
- ① 突発事象等発生時であっても、工事車両を道路上に駐車させない
 - ② 突発事象発生時には、中央 JCT ヤードの出入口を閉鎖する（工事車両は、JCT を通過）
 - ③ 上記②で JCT を通過した工事車両は、安全な場所で工事担当者に連絡し指示を受ける
 - ④ 中央 JCT ヤード内にある車両は、各工事ヤード内で待機させる
 - ⑤ 緊急性の高い場合は、必要に応じて発注者の承認を得て工事車両を一般道に搬出させる

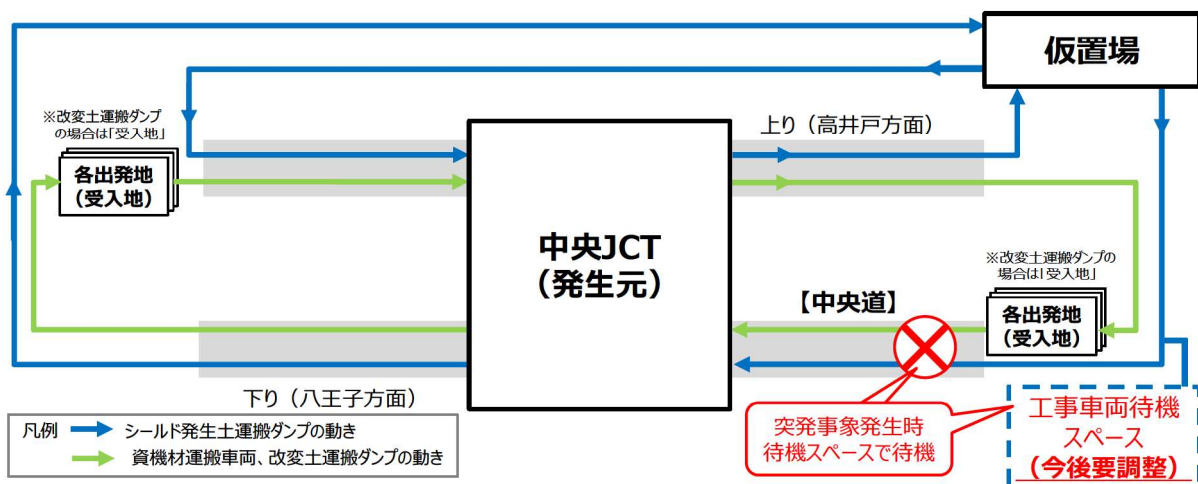


図 8-1 中央 JCT における工事車両の運行イメージ

8.2. 工事車両待機スペース候補地に関する基礎整理

8.2.1. 各事業者へのヒアリング

各事業者に行った工事車両待機スペースの運用や対象車両、設置位置についてのヒアリングを行い、下記の通り取りまとめた。

表 8-1 中央 JCT 工事車両待機スペース検討に向けた事業者へのヒアリングまとめ

No	設問	まとめ（暫定）
1-1	<p>■待機所の設置目的は以下の認識で合っているか。</p> <p>基地を出発した工事車両が、中央高速が渋滞や通行止めとなった場合や、工事車両需要調整の導入に伴い、中央 JCT(以下「中央現場」)に入場する時間に制約を受けるため、これら工事車両を一時的に留め置くスペース</p>	<p>中央道の通行止や渋滞、工事車両需要調整運用期間における現場流入制御に伴う工事車両の待機場所が別途必要。</p>
1-2	<p>■スペースの考え方は以下の認識で合っているか。</p> <p>1) 阻害要因(渋滞や通行止)解消時間として1時間を設定</p> <p>2) 時間当たり工事車両台数の最大値および10トンダンプ寸法より待機場必要面積を設定</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本掘進再開が明確になった時期に基礎調査を実施し、想定台数を検討 ・解消時間⇒突発事象発生時に中央 JCT 向かう時間として整理。 それ以降は運用(個別連絡で現地出発を後らせる等の措置)で回避 ・工事車両待機スペースには、転回できる広さを考慮する必要がある。 ・シールドセグメントストックヤードの確保も必要。
1-3	<p>■待機所の設置位置は以下の認識で合っているか。</p> <p>出発基地と中央 JCT 現場との中間が望ましいと考えている。</p>	<p>・現場流入は一般道ではなく中央道からを基本と考えている。</p>
2	<p>■中央 JCT 現場内の待機スペースについては以下の認識で合っているか。</p> <p>仮橋および現場内では待機スペースはほぼ無く、同地内に永続的に一定スペースを確保するのは難しい</p>	<p>・場内待機スペースの確保調整は、仮橋運用会議などで定期的な情報交換を通じて行う。</p>

8.2.2. 工事車両待機スペース確保の進め方

(1) 検討目的

- 中央 JCT での車両運行管理では、突発事象発生時に GPS トランシーバーを用いず、あらかじめ定めた運用ルールに従って各 JV が工事車両を運行する。
- その際に、運行ルート上における待機スペースが重要な要素となるが、現時点では運行ルート上に待機スペースはない。
- そこで、待機スペースの確保に向けて、必要な待機スペースや待機スペースの調査方法等に関する検討を行う。

(2) 検討フロー

工事車両待機スペース確保の検討フローを図 8-2 に示す。

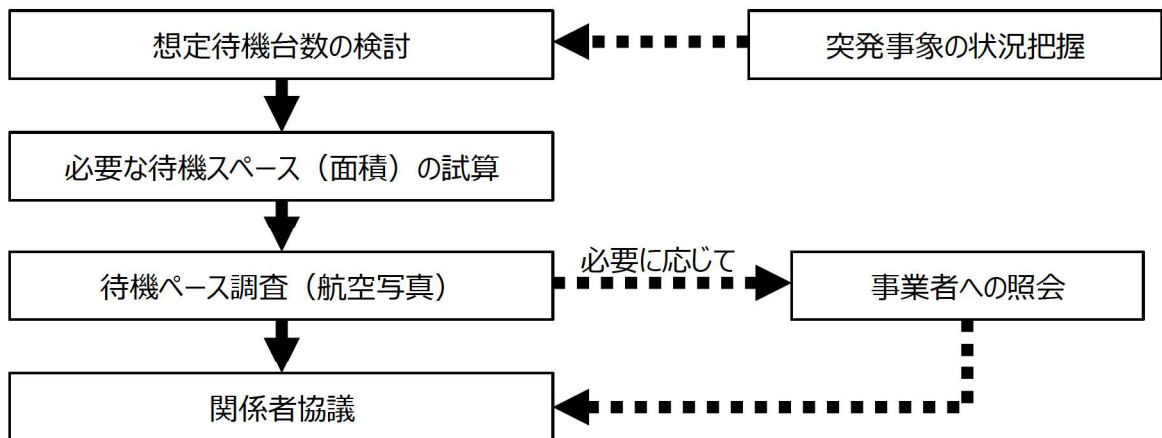


図 8-2 工事車両待機スペース確保の検討フロー

(3) 想定する必要台数の整理

工事車両待機スペースを利用すると想定される車両台数については、以下の条件を基に必要台数を算出した。

- 工事車両需要調整のデータを用い、中央 JCT にて想定される日最大数時の月別・時間帯別の工事車両の運行台数を整理
- 突発事象発生から 1 時間以内の車両は、各車両への連絡が間に合わず中央 JCT に向かってしまうため、待機スペースが必要と仮定
- 突発事象発生から 1 時間以上経過した車両は、所定の連絡手続きを踏み、中央 JCT 以外での待機が可能として集計には含めていない
- 月別・時間帯別の工事車両台数を基に、ピーク時の工事車両台数を想定する必要待機台数と設定

(4) 想定する必要待機面積の整理

(社)日本道路協会「駐車場設計・施工指針 同解説」H4.11を基に、ダンプトラック(長さ:7.7m×幅員:2.5m)を想定し、ダンプ1台当たりの駐車スペースの大きさは長さ:8.7m×幅員:3.3mで検討した。なお、FIFO(First in First out)条件で車路の幅員は非考慮とする。

(5) 候補地の検索方法の整理

工事車両待機スペースの候補地の検索にあたり、適した土地の情報を記録する。記録すべき情報を表8-2に示す。

表 8-2 中央 JCT 工事車両待機スペース候補地 記録情報

まとめる情報	補足
最寄り IC	中央 JCT から高速道路を利用しての移動となるため、候補地に最も近い IC を記録。
候補地(仮称)	候補地管理のため、仮称を記録。
面積	待機台数検討のため、面積を記録。 ※国土地理院地図での簡易計測
所有者	所有者がわかる場合は、所有者を記録。

(6) 候補地選定における注意点の整理

各候補地選定における交通処理上の注意点および地域安全上の注意点を記録する。記録すべき注意点を表8-3に示す。

表 8-3 中央 JCT 工事車両待機スペース候補地 注意点

注意点の内容		注意する理由
交通処理上の懸念	右折の回数	大型車での転回が難しいため
	踏切を通過	時間帯によって通行に時間を要するため
	幅員 5m 未満の道路がある	大型車での転回や離合が難しいため
地域安全上の懸念	総合病院	救急車の通行の妨げになる可能性があるため
	公園	幼児童の飛び出しが懸念されるため
	大型商業施設・レジャー施設 幼稚園・保育園・学校・児童館など	曜日・時間帯によって混雑が懸念されるため 幼児童の通行があり、通行に時間を要するため
待機場用上の懸念	転回スペース	大型ダンプの場合、90度転回で幅5m以上、180度転回で幅15m以上のスペースが必要なため