

国家戦略特区ワーキング・グループ 警察庁説明資料

ロボットトラックの公道走行の促進に向けた警察の取組

令和8年5月28日

警察庁交通局

- **ロボットトラックの公道走行の促進に向けた警察の取組**
 - ・ **ロボットトラック（ロボトラ）と有人トラックの
隊列走行の円滑な実現**
 - ・ **運転時の安全運転義務**
 - ・ **運転自動化レベルと実証実験・特定自動運行**

ロボットトラクタ（ロボトラ）と有人トラックの隊列走行の円滑な実現

- 無人車両と有人車両の隊列走行に当たり、安全対策を講じることにより実現に向けた検討は可能。
- 隊列走行の実証実験及び実装に関する十勝19市町村からの提案内容に対し、下表のとおり整理しており、これに沿った対応が可能であれば、ロボトラ・自動運転トラックと有人トラック・トラクタの隊列走行の円滑な実現に向けて調整をしていくことが可能。

十勝19市町村からの提案内容		警察庁の回答								
ロボトラ又は自動運転トラックと有人のトラック又はトラクタが隊列走行し、<u>有人トラック等からロボトラ等を監視する場合、ロボトラ等に運転手が乗車しているものと見なし、法令等を適用する措置を特区特例で創設する（レベル2に対応するロボトラ等の無人走行を可能とする）</u>	短期	公道走行による実証実験をすることを前提とした、ロボトラ等の開発メーカーとの調整の上、テストドライバーが乗車した状態での公道走行実験が可能。 なお、テストドライバーによる公道走行実験は、許可・届出不要で実施することが可能。								
	中期	上記「短期」の公道走行実験の成果を踏まえて、段階的な実証実験の実施が可能。								
	長期	【実施例】 ・ 閉鎖空間において、安全性を確保した上での実証実験 ・ 上記閉鎖空間での実証実験結果を踏まえ、徐々に難易度の高い交通環境での実証実験（例えば、道路を閉鎖までせずとも、交差点がない道路で実施するなど） ※ 実証実験に当たって道路使用許可等が必要となる場合には警察において関係手続の伴走支援を行う。								
特定自動運行許可の手続を可能な限り簡便化した上、国が伴走支援することで、簡易版レベル4（十勝モデル）のロボット農機の実現が可能。										
【理由】 ・ 使用環境に応じた性能 使用環境に応じた必要最小限の性能で安全性を確保するため、「交通量が少ないごく限られた範囲」、「低速」等、限定的な走行環境条件（ODD）とすることで、レベル4の実現が可能。 ・ 国による伴走支援 保安基準審査、走行環境条件（ODD）付与（国交省）、特定自動運行許可（北海道公安委員会）が必要となるが、<u>伴走支援をしながら調整していくことで円滑な手続が可能。</u>		簡易版レベル4（十勝モデル）のイメージ <table><tr><th>交通環境</th><th>走行条件</th><th>想定し得る対応</th></tr><tr><td rowspan="2">交通量が閑散</td><td>直線道路のみ</td><td>無人走行</td></tr><tr><td>直線＋交差点</td><td>直線：無人走行 交差点：有人走行（※） ※性能向上により、無人走行を目指す</td></tr></table>	交通環境	走行条件	想定し得る対応	交通量が閑散	直線道路のみ	無人走行	直線＋交差点	直線：無人走行 交差点：有人走行（※） ※性能向上により、無人走行を目指す
交通環境	走行条件	想定し得る対応								
交通量が閑散	直線道路のみ	無人走行								
	直線＋交差点	直線：無人走行 交差点：有人走行（※） ※性能向上により、無人走行を目指す								
		実績の積み重ねにより、交通頻繁な環境にも対応するレベル3へ								

ロボットトラクタ（ロボトラ）と有人トラックの隊列走行の円滑な実現

- 無人車両と有人車両の隊列走行に当たり、安全対策を講じることにより実現に向けた検討は可能。
- 隊列走行の実証実験及び実装に関する十勝19市町村からの提案内容に対し、下表のとおり整理しており、これに沿った対応が可能であれば、ロボトラ・自動運転トラックと有人トラック・トラクタの隊列走行の円滑な実現に向けて調整をしていくことが可能。

十勝19市町村からの提案内容		警察庁の回答
ロボトラ又は自動運転トラックと有人のトラック又はトラクタが隊列走行し、<u>有人トラック等からロボトラ等を監視する場合、ロボトラ等に運転手が乗車しているものと見なし、法令等を適用する措置を特区特例で創設する（レベル2に対応するロボトラ等の無人走行を可能とする）</u>	短期	公道走行による実証実験をすることを前提とした、ロボトラ等の開発メーカーとの調整の上、テストドライバーが乗車した状態での公道走行実験が可能。 なお、テストドライバーによる公道走行実験は、許可・届出不要で実施することが可能。
	中期	上記「短期」の公道走行実験の成果を踏まえて、段階的な実証実験の実施が可能。 【実施例】 ・ 閉鎖空間において、安全性を確保した上での実証実験 ・ 上記閉鎖空間での実証実験結果を踏まえ、徐々に難易度の高い交通環境での実証実験（例えば、道路を閉鎖までせずとも、交差点がない道路で実施するなど） ※ 実証実験に当たって道路使用許可等が必要となる場合には警察において関係手続の伴走支援を行う。
	長期	特定自動運行許可の手続を可能な限り簡便化した上、国が伴走支援することで、簡易版レベル4（十勝モデル）のロボット農機の実現が可能。 【理由】 ・ 使用環境に応じた性能 使用環境に応じた必要最小限の性能で安全性を確保するため、「交通量が少ないごく限られた範囲」、「低速」等、限定的な走行環境条件（ODD）とすることで、レベル4の実現が可能。 ・ 国による伴走支援 保安基準審査、走行環境条件（ODD）付与（国交省）、特定自動運行許可（北海道公安委員会）が必要となるが、<u>伴走支援をしながら調整していくことで円滑な手続が可能。</u>

簡易版レベル4（十勝モデル）のイメージ

交通環境	走行条件	想定し得る対応
交通量が閑散	直線道路のみ	無人走行
	直線＋交差点	直線：無人走行 交差点：有人走行（※） ※性能向上により、無人走行を目指す

実績の積み重ねにより、交通頻繁な環境にも対応するレベル4へ

運転自動化レベルと実証実験・特定自動運行

○ **完全自動運転**
常にシステムが運転を実施

レベル 5

○ **特定条件下における完全自動運転**
作動継続が困難な場合もシステムが対応

レベル 4

○ **特定条件下における自動運転**
作動継続が困難な場合は、システムの介入要求等に対してドライバーが適切に対応することが必要

レベル 3

○ **高度な運転支援**
システムが前後及び左右の車両制御を実施

レベル 2

○ **運転支援**
システムが前後・左右のいずれかの車両制御を実施

レベル 1

特定自動運行の許可

限定地域における無人自動運転移動サービス = 公安委員会の許可必要

・ 永平寺



・ 羽田イノベーションシティ



安全性の確認

「自動運転の公道実証実験に係る道路使用許可基準」に基づく実証実験

遠隔操作や特別の装置を用いる形態 = 警察署長の許可必要

・ 遠隔型自動運転システム



・ 特別装置自動車



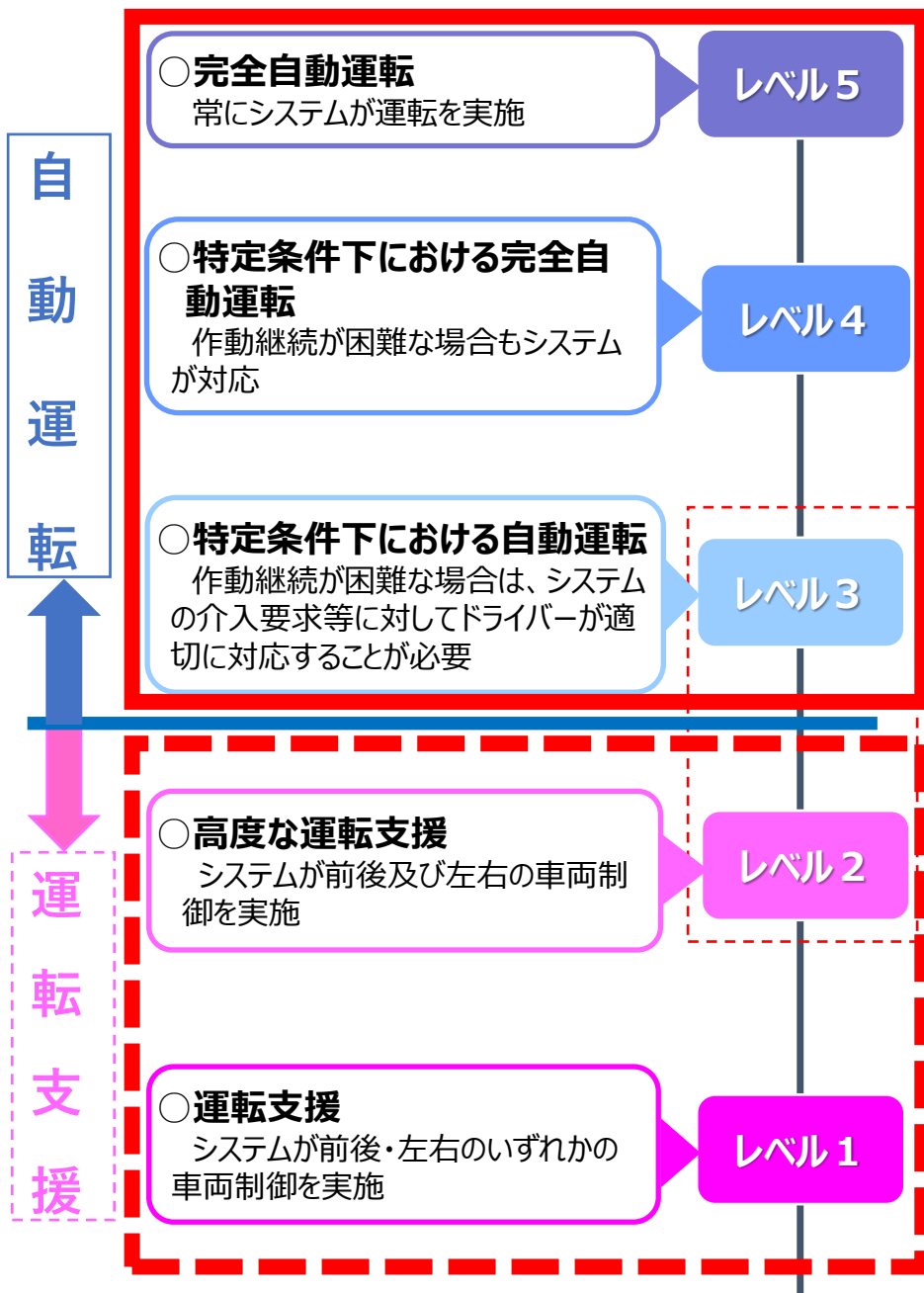
「自動走行システムに関する公道実証実験のためのガイドライン」に基づく実証実験

通常のハンドル・ブレーキ操作が可能な形態 = 警察の許可不要

- ① 道路運送車両の保安基準の規定に適合（緩和措置を含む）
- ② 運転者が運転者席に乗車（常時監視、緊急時等の介入）
- ③ 関係法令を遵守

いずれも満たす
実証実験

運転自動化レベルと実証実験・特定自動運行



特定自動運行の許可

限定地域における無人自動運転移動サービス = 公安委員会の許可必要

・ 永平寺



・ 羽田イノベーションシティ



安全性の確認

「自動運転の公道実証実験に係る道路使用許可基準」に基づく実証実験

遠隔操作や特別の装置を用いる形態 = 警察署長の許可必要

・ 遠隔型自動運転システム



・ 特別装置自動車



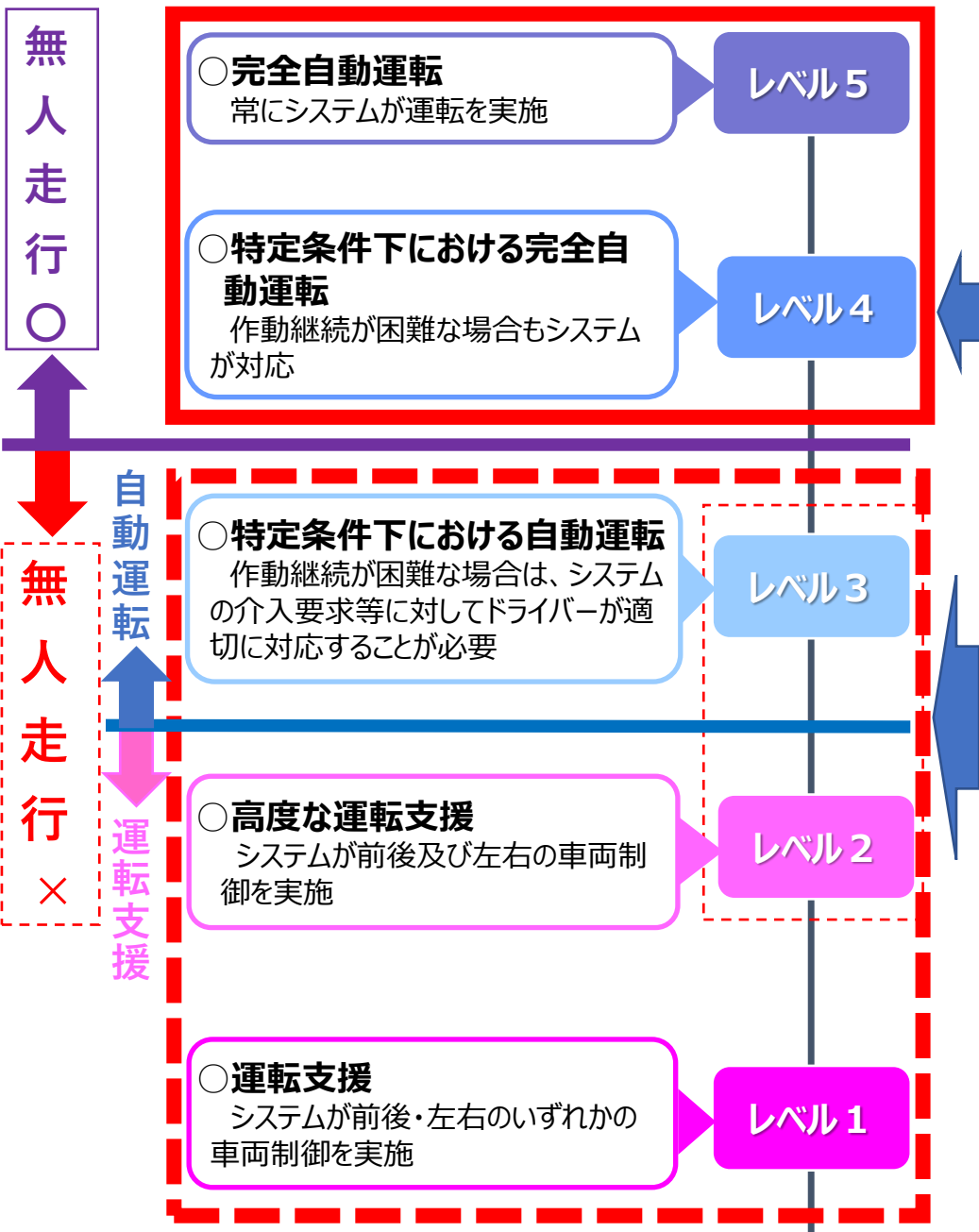
「自動走行システムに関する公道実証実験のためのガイドライン」に基づく実証実験

通常のハンドル・ブレーキ操作が可能な形態 = 警察の許可不要

- ① 道路運送車両の保安基準の規定に適合（緩和措置を含む）
- ② 運転者が運転者席に乗車（常時監視、緊急時等の介入）
- ③ 関係法令を遵守

いずれも満たす
実証実験

運転自動化レベルと実証実験・特定自動運行



特定自動運行の許可

限定地域における無人自動運転移動サービス = 公安委員会の許可必要

・ 永平寺



・ 羽田イノベーションシティ



安全性の確認

「自動運転の公道実証実験に係る道路使用許可基準」に基づく実証実験

遠隔操作や特別の装置を用いる形態 = 警察署長の許可必要

・ 遠隔型自動運転システム



・ 特別装置自動車



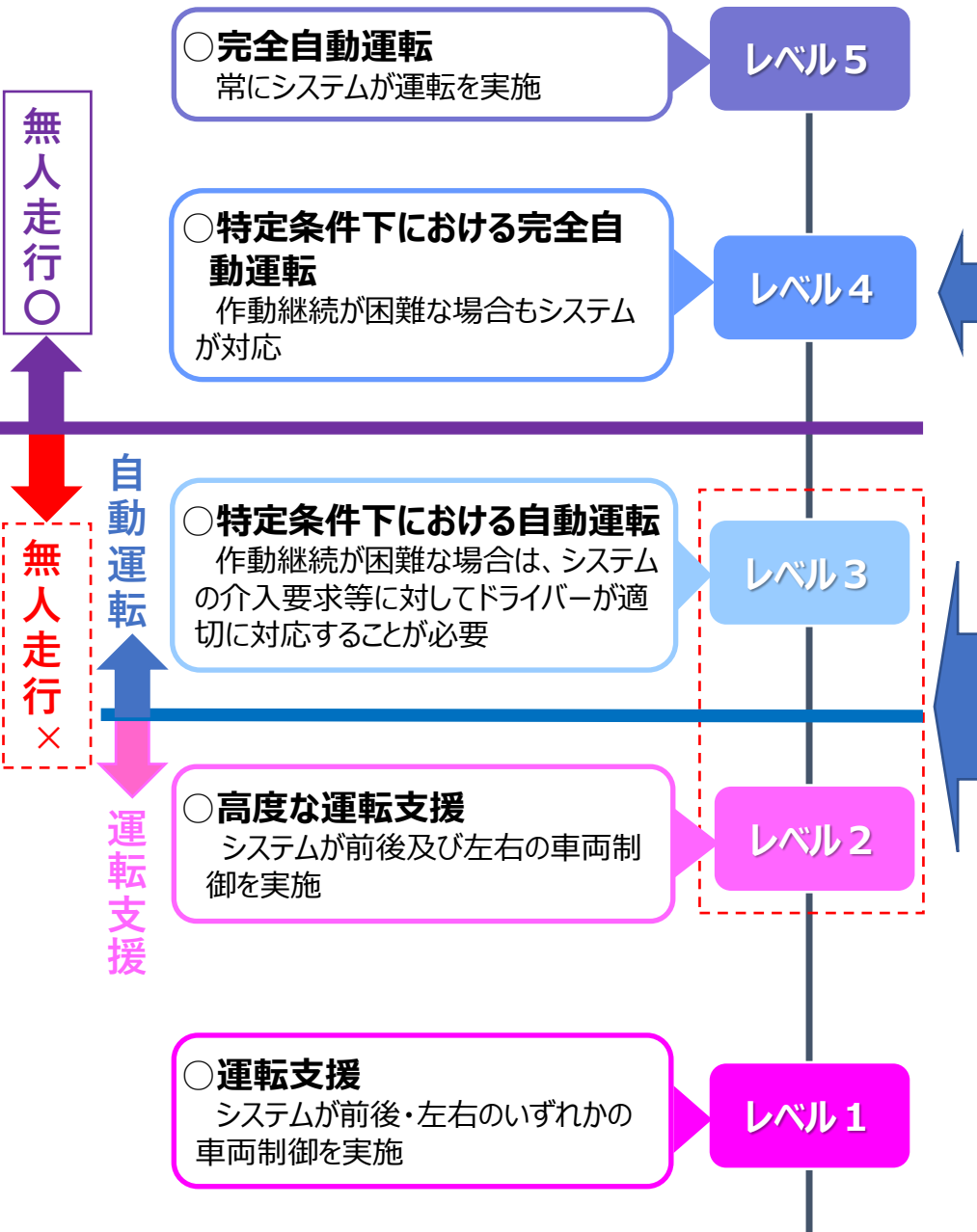
「自動走行システムに関する公道実証実験のためのガイドライン」に基づく実証実験

通常のハンドル・ブレーキ操作が可能な形態 = 警察の許可不要

- ① 道路運送車両の保安基準の規定に適合（緩和措置を含む）
- ② 運転者が運転者席に乗車（常時監視、緊急時等の介入）
- ③ 関係法令を遵守

いずれも満たす
実証実験

運転自動化レベルと実証実験・特定自動運行



特定自動運行の許可

限定地域における無人自動運転移動サービス = 公安委員会の許可必要

・ 永平寺



・ 羽田イノベーションシティ



安全性の確認

「自動運転の公道実証実験に係る道路使用許可基準」に基づく実証実験

遠隔操作や特別の装置を用いる形態 = 警察署長の許可必要

・ 遠隔型自動運転システム



・ 特別装置自動車



「自動走行システムに関する公道実証実験のためのガイドライン」に基づく実証実験

通常のハンドル・ブレーキ操作が可能な形態 = 警察の許可不要

- ① 道路運送車両の保安基準の規定に適合（緩和措置を含む）
- ② 運転者が運転者席に乗車（常時監視、緊急時等の介入）
- ③ 関係法令を遵守

いずれも満たす
実証実験

ロボットトラクタ（ロボトラ）と有人トラックの隊列走行の円滑な実現

- 無人車両と有人車両の隊列走行に当たり、安全対策を講じることにより実現に向けた検討は可能。
- 隊列走行の実証実験及び実装に関する十勝19市町村からの提案内容に対し、下表のとおり整理しており、これに沿った対応が可能であれば、ロボトラ・自動運転トラックと有人トラック・トラクタの隊列走行の円滑な実現に向けて調整をしていくことが可能。

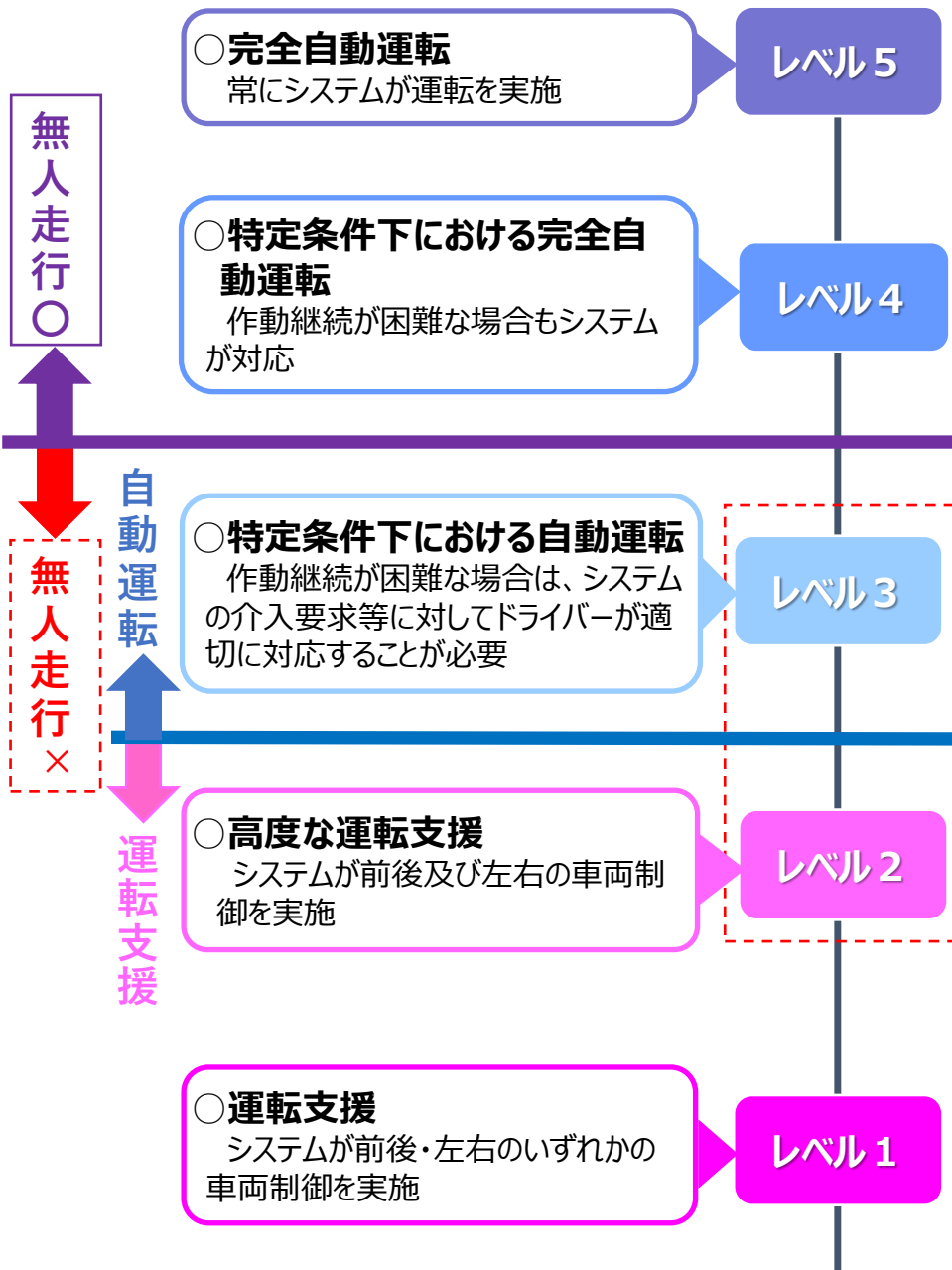
十勝19市町村からの提案内容		警察庁の回答
ロボトラ又は自動運転トラックと有人のトラック又はトラクタが隊列走行し、<u>有人トラック等からロボトラ等を監視する場合、ロボトラ等に運転手が乗車しているものと見なし、法令等を適用する措置を特区特例で創設する（レベル2に対応するロボトラ等の無人走行を可能とする）</u>	短期	公道走行による実証実験をすることを前提とした、ロボトラ等の開発メーカーとの調整の上、テストドライバーが乗車した状態での公道走行実験が可能。 なお、テストドライバーによる公道走行実験は、許可・届出不要で実施することが可能。
	中期	上記「短期」の公道走行実験の成果を踏まえて、段階的な実証実験の実施が可能。 【実施例】 ・ 閉鎖空間において、安全性を確保した上での実証実験 ・ 上記閉鎖空間での実証実験結果を踏まえ、徐々に難易度の高い交通環境での実証実験（例えば、道路を閉鎖までせずとも、交差点がない道路で実施するなど） ※ 実証実験に当たって道路使用許可等が必要となる場合には警察において関係手続の伴走支援を行う。
	長期	特定自動運行許可の手続を可能な限り簡便化した上、国が伴走支援することで、簡易版レベル4（十勝モデル）のロボット農機の実現が可能。 【理由】 ・ 使用環境に応じた性能 使用環境に応じた必要最小限の性能で安全性を確保するため、「交通量が少ないごく限られた範囲」、「低速」等、限定的な走行環境条件（ODD）とすることで、レベル4の実現が可能。 ・ 国による伴走支援 保安基準審査、走行環境条件（ODD）付与（国交省）、特定自動運行許可（北海道公安委員会）が必要となるが、<u>伴走支援をしながら調整していくことで円滑な手続が可能。</u>

簡易版レベル4（十勝モデル）のイメージ

交通環境	走行条件	想定し得る対応
交通量が閑散	直線道路のみ	無人走行
	直線＋交差点	直線：無人走行 交差点：有人走行（※） ※性能向上により、無人走行を目指す

実績の積み重ねにより、交通頻繁な環境にも対応するレベル4へ

運転自動化レベルと実証実験・特定自動運行



特定自動運行の許可

限定地域における無人自動運転移動サービス = 公安委員会の許可必要

・ 永平寺



・ 羽田イノベーションシティ



安全性の確認

「自動運転の公道実証実験に係る道路使用許可基準」に基づく実証実験

遠隔操作や特別の装置を用いる形態 = 警察署長の許可必要

・ 遠隔型自動運転システム



・ 特別装置自動車



「自動走行システムに関する公道実証実験のためのガイドライン」に基づく実証実験

通常のハンドル・ブレーキ操作が可能な形態 = 警察の許可不要

- ① 道路運送車両の保安基準の規定に適合（緩和措置を含む）
- ② 運転者が運転者席に乗車（常時監視、緊急時等の介入）
- ③ 関係法令を遵守

いずれも満たす
実証実験

ロボットトラクタ（ロボトラ）と有人トラックの隊列走行の円滑な実現

- 無人車両と有人車両の隊列走行に当たり、安全対策を講じることにより実現に向けた検討は可能。
- 隊列走行の実証実験及び実装に関する十勝19市町村からの提案内容に対し、下表のとおり整理しており、これに沿った対応が可能であれば、ロボトラ・自動運転トラックと有人トラック・トラクタの隊列走行の円滑な実現に向けて調整をしていくことが可能。

十勝19市町村からの提案内容		警察庁の回答
ロボトラ又は自動運転トラックと有人のトラック又はトラクタが隊列走行し、 <u>有人トラック等からロボトラ等を監視する場合、ロボトラ等に運転手が乗車しているものと見なし、法令等を適用する措置を特区特例で創設する（レベル2に対応するロボトラ等の無人走行を可能とする）</u>	短期	公道走行による実証実験をすることを前提とした、ロボトラ等の開発メーカーとの調整の上、テストドライバーが乗車した状態での公道走行実験が可能。 なお、テストドライバーによる公道走行実験は、許可・届出不要で実施することが可能。
	中期	上記「短期」の公道走行実験の成果を踏まえて、段階的な実証実験の実施が可能。
	長期	【実施例】 ・ 閉鎖空間において、安全性を確保した上での実証実験 ・ 上記閉鎖空間での実証実験結果を踏まえ、徐々に難易度の高い交通環境での実証実験（例えば、道路を閉鎖までせずとも、交差点がない道路で実施するなど） ※ 実証実験に当たって道路使用許可等が必要となる場合には警察において関係手続の伴走支援を行う。

特定自動運行許可の手続を可能な限り簡便化した上、国が伴走支援することで、簡易版レベル4（十勝モデル）のロボット農機の実現が可能。

【理由】

- ・ **使用環境に応じた性能**
使用環境に応じた必要最小限の性能で安全性を確保するため、「交通量が少ないごく限られた範囲」、「低速」等、限定的な走行環境条件（ODD）とすることで、レベル4の実現が可能。
- ・ **国による伴走支援**
保安基準審査、走行環境条件（ODD）付与（国交省）、特定自動運行許可（北海道公安委員会）が必要となるが、伴走支援をしながら調整していくことで円滑な手続が可能。

交通環境	走行条件	想定し得る対応
交通量が閑散	直線道路のみ	無人走行
	直線＋交差点	直線：無人走行 交差点：有人走行（※） ※性能向上により、無人走行を目指す

実績の積み重ねにより、交通頻繁な環境にも対応するレベル4へ



御静聴ありがとうございました



警察庁

National Police Agency

警察庁 自動運転

検索

