

自律運転と遠隔運転を組み合わせた機械の考え方

前回検討会でのご意見を踏まえた考え方の整理①

前回の議論において、遠隔運転の一部を自動化している場合の考え方についてご意見があったことから、自律運転と遠隔運転について整理するもの。

○ 自律運転と遠隔運転の考え方

- ・ 「自律運転」は、通常運転時の運転制御主体が機械側にあるものであって、人の関与は機械の監視及び非常時の緊急停止を基本とするものとしてよいか。
 - ※ 人が遠隔で運転操作を引き継ぐ場合には、その時点で遠隔運転に移行したものと見なす。
- ・ 「遠隔運転」は、通常運転時の運転制御主体が人にあるものであって、遠隔で運転操作を行うものとしてよいか。一部の動作や走行が自律的に行われる場合であっても、異常事態には運転者が即座に対応し、運転の主導権が直ちに運転者に移るようなものは、自律運転には該当しないものとし、「運転支援機能」と位置付けることでよいか。
 - ※ 運転支援機能は、安全確保や作業支援のための補助機能として位置づける。
- ・ 自律運転と遠隔運転の両方の機能を有する機械については、自律運転と遠隔運転は別のモードとして管理され、明確な条件と手順で切り替わるものでなければならないのではないかと。
 - ※ 運転モードの切替にあたっては、安全が確保された状態で実施されることが必要。
 - ※ 運転モードが自律運転か遠隔運転か識別できるよう、外形的な表示が必要。

前回検討会でのご意見を踏まえた考え方の整理②

○ 法令の適用について

- ・ 自律運転の機械には自律運転に係る法令が、遠隔運転の機械には遠隔運転に係る法令がそれぞれ適用されるものと整理することとしてよいか。
- ・ 自律運転と遠隔運転の両方の機能を有する機械については、運転時のモード（自律・遠隔）に応じた法令が適用されるものと整理することとしてよいか。

○ 一人の運転者・監視者が関与できる機械の台数について

- ・ 遠隔運転については、運転操作を伴い、運転者は当該運転に対して継続的に注意を向け、判断・操作を行う必要があることから、通常の有る運転と同様に、一人が一度に運転可能な機械は1台のみとすることとしてよいか。
- ・ 自律運転については、人の関与は機械の監視及び非常時の緊急停止に限定されるため、通常運転時は複数台の機械に関与することが可能と整理することとしてよいか。
 - ※ 一人の運転者が関与できる台数は、機械の種類や労働災害リスク等に応じて異なる。
- ・ 自律運転時に一人が複数台の機械を監視している場合、監視者が特定の機械への遠隔運転操作に移行する際には、当該監視者は当該運転操作に専念する必要があることから、
 - ① 他の機械の監視を別の者に引き継ぐ
 - ② 他の機械を安全な状態で停止させる等の措置を講じる必要があるのではないかと。