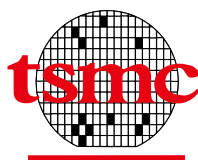


# サプライヤー輸送 管理白書

Version 2.0

2024年3月4日



台灣積體電路製造股份有限公司  
Taiwan Semiconductor Manufacturing Company, Ltd.

# 目次

はじめに	1
A. 企業基本情報	2
B. 車両基本仕様	3
B1 車両共通仕様	3
B2 タンクローリー規格	4
C. プロドライバー	5
C1 重大な交通事故記録無し	5
C2 プロドライバーとしての有効な運転免許証	5
D. 輸送業務（前）	6
D1 出庫前車体状況安全点検表	6
D2 業務当日のプロドライバーの健康状態	6
D3 管轄当局承認の臨時通行証の有効性を確認	6
E. 輸送業務（中）	7
E1 報送遅延報告	7
E2 積み下ろし規定	7
E3 車両運行管理システム	7
F. 輸送業務（後）	8
F1 業務当日のプロドライバーの健康状態	8
G. その他日常業務管理	9
G1 教育訓練	9
G2 輸送業務状況の定期／不定期のチェック及び分析	9
G3 プロドライバー評価（二次請け業者のプロドライバーを含む）	10
G4 二次請け業者管理	10
G5 安全運転に関する重要な指標	10
G6 輸送に於ける温室効果ガス排出管理	10
G7 輸送業務状況の定期／不定期のチェック及び分析	11
TSMC サプライヤー輸送規範チェックリスト	12

# はじめに

品の高いサプライチェーンの輸送安全文化を確保するため、TSMCは「サプライヤー輸送管理白書」（以下、「白書」）を策定し、サプライヤーに対し、事業を展開する国または地域の法律及び法規を遵守するという条件の下において、輸送安全管理システムを構築するよう求める。また、サプライヤーには、サプライヤー各社の従業員、サプライヤー、請負業者、及びサービスプロバイダーと共に本白書を推進するよう奨励する。

TSMCのグローバル化に伴い、本白書の各規定は、当社が事業を展開している地域（台湾、中国、日本、米国、欧州を含む）の輸送関連法規に基づき、『危険物輸送に関する国連勧告』、『欧州危険物国際道路輸送協定』、及び国際連合の危険物輸送並びに分類及び表示に関する専門家委員会が策定した「化学品の分類及び表示に関する世界調和システム（Globally Harmonized System, GHS）」の表示基準を含む国際的な危険物輸送管理規則を参考とし、運送業者との間で関連管理指標を協議した上で定めたものである。関連する予防及び改善措置を盛り込み、適用される車種及び実施可能区域を拡大することに加え、サプライヤーによる本白書の遵守状況は、TSMCが調達を決定する際の重要な考慮事項となる。

TSMCは、サプライヤーと緊密に協力し、各種輸送車両、プロドライバー、輸送安全管理システムを継続的に高め、輸送リスクを効果的に低減することで、安定した物資供給とサービスを確保するとともに、道路や環境への影響を低減し、安全な作業環境を確立し、従業員の健康を守り、企業の社会的責任を共に果たすことを期待している。

本白書では、以下の7つ側面を取り上げる。 **A. 企業基本情報**、 **B. 車両基本仕様**、 **C. プロドライバー**、 **D. 輸送業務（前）**、 **E. 輸送業務（中）**、 **F. 輸送業務（後）**、 **G. その他日常業務管理**。

- \* TSMC：台湾工場地区、及び中国、日本、米国、欧州などの海外子会社を含む。
- \* 本白書の規定範囲：TSMC工場地区への出入りを伴う陸上輸送。
- \* 本白書の対象：サプライヤー（二次請け業者を含む）の車両で、一般車両と特殊車両に分けて管理する。
  - 一般車両管理：TSMC工場地区へ出入りする全ての車両。TSMCの従業員、原材料、廃棄物、設備などの関連品目またはサービスの輸送を含む。
  - 特殊車両管理：一般車両管理以外の、危険物・有害廃棄物の輸送、またはTSMCの特別要件（例：タンクローリー車）に該当する車両。
- \* 危険物の定義：現地法規または『国連危険物輸送勧告』において危険物と定義される物。
- \* 有害廃棄物の定義：毒性や危険性を有し、人の健康に影響を与えたり、環境を汚染するのに十分な濃度または量の廃棄物。
- \* 運送業者の定義：輸送サービスを提供するサプライヤー及び請負業者。
- \* 本白書の実施は、各地域で適用される法規（労働法規、プライバシーなどの法規を含むがこれに限定されない）に抵触してはならない。
- \* 本白書は、輸送される物品の種類を考慮し、TSMCの輸送の安全管理に関する特別な要求事項及び規範のみを定めたものであるが、運送業者は、関連する現地の法規を遵守しなければならない。これには関連する交通輸送法規が含まれるが、この限りではない。
- \* 本白書の記録は少なくとも3年間保存すること。但し、現地法規に更に厳しい規定がある場合は、その法規に従うものとする。

## A. 企業基本情報

---

### 一般車両管理

- A1 輸送業務を行う車両及びプロドライバーは、現地法令に基づく適切な保険に加入すること。
- A2 過労運転とならないよう、プロドライバーには、十分に休息ができる空間を提供すること。
- A3 24 時間内の累積・連続運転時間を含め、プロドライバーの労働時間を管理する仕組みをもつこと。4 時間、または現地の法規で認められている最長連続運転時間を連続して運転するプロドライバーには、過労運転を避けるため、少なくとも 30 分の休憩時間を与えること。
- A4 プロドライバーが体調不良や疲労を感じた場合、または当日の輸送業務ができない場合に通知できる仕組みを確立すること。
- A5 運転中の異常事態の排除とロードレスキューの仕組みを構築し、プロドライバーの安全を確保すること。

### 特殊車両管理

- A6 潜在的なリスクを伴う輸送業務を行い、且つ従業員数が 30 人を超える運送業者は、ISO45001 認証または第三者による労働安全と衛生管理基準監査と同等の認証を取得しなければならない。海外子会社の運送業者は、遅くとも 2027 年（民国 116 年）までに取得しなければならない。既に認証を取得している運送業者は、その認証の有効性を維持しなければならない。

\* 潜在的リスクの定義：危険物や有害物（有害廃棄物を含む）の輸送過程において、火災、爆発、漏洩などの事故が発生し、人員の死傷、環境汚染、財産損失につながる可能性のある活動及び行為。

\* 有害物の定義：化学品の分類及び表示に関する世界調和システム（GHS）の健康有害性分類に該当する化学物質。

## B. 車両基本仕様

---

### 一般車両管理

#### B1 車両共通仕様

- B1.1 タイヤ交換記録表を作成し、交換したタイヤの位置及びタイヤのシリアル番号を記録表に明記すること。
- B1.2 車両装置や付属品（例：サイドブレーキ掛け忘れ防止装置、ウィング車のドア、廃棄物運搬車のグラップルなど）には、作動状態を通知する機能（例：ブザー警報、警告灯、自動電源遮断など）を備え、適切に定位置に固定されていないことによる人身事故、建築物損壊または危険物の落下などを防ぐこと。
- B1.3 車両の定期メンテナンス記録を作成し、少なくとも 12 か月毎に 1 回はメンテナンスを実施すること。メンテナンス項目には、車体、タンク、バッテリー、カプラーなどの設備部品機能の動作正常、部品の欠損、変形、腐食、破損、漏洩、汚れ、緩みがないこと、計器類の指針動作の正常、安全設備及び緊急対応機能の正常な作動確認を含む。

### 特殊車両管理

- B1.4 タイヤの溝は 2 ミリ以上であること。
- B1.5 以下の運送車両には再生タイヤの使用を禁止する。
  - B1.5.1 危険物を積載するトラックまたはタンクローリー。
  - B1.5.2 危険物は積載しないが、高速道路や自動車専用道路を走行するトラックまたはタンクローリー。
- B1.6 各地の法令で設置が禁止或いは法令に違反する（例：プライバシー法令に違反）場合を除き、車両には以下の機能を備えていること。
  - B1.6.1 衝突警報システム：車両の安全距離が近すぎる場合に警報を発する。
  - B1.6.2 車線逸脱警報システム：車両が車線を逸脱した際に警報を発する。
  - B1.6.3 タイヤ温度・空気圧検出システム：全てのタイヤに温度・空気圧センサーを装着する。
  - B1.6.4 現地のデータプライバシー法に準拠した全地球測位システム（Global Positioning System, GPS）搭載ドライブレコーダー及び（GPS 運行記録システムと、車両周辺の映像を表示する視界補助システムを設置すること。視界補助システムは車両四方のパノラマ映像を表示できること。台湾での車両は、車両の車内、前方、左後方、右後方、後方のカメラを設置しなければならない。
- B1.7 運送業者は、液体を満載していない状態でのタンクローリー走行時は、重心移動の影響を考慮し、必要に応じて制限速度を下げるか、ハード設計の変更など適切な措置を講じ、横転、漏洩或いは車両損傷のリスクを低減すること。
- B1.8 車両には調整不可の速度制限機能を搭載すること。但し、法令で免除されている場合はこの限りではない。

**B1.9** 車両には緊急ブレーキ補助システムを搭載すること。但し、法令で免除されている場合はこの限りではない。

**B1.10** 車両の定期メンテナンス記録を作成し、12 か月毎に少なくとも 1 回メンテナンスを実施すること。

B1.10.1 タンクローリーの検査では、タンク、燃料供給システム、安全弁及びフィルタを含む点検・清掃を定期的に行い、燃料供給ホースの両端接続部には定期的に潤滑油を塗布する。また、タンクローリーのオイルポンプを定期的にメンテナンスし、配管システムの各接続部分がしっかりと固定され、密閉されていることを確認する。

B1.10.2 タンク車は、損傷、変形、腐食、ひび割れの有無、断熱材の剥離の有無。表面の錆、塗装剥離の有無、配管接続部の亀裂や漏洩の有無、接地プレートや接地線の破損、損壊、腐食の有無、ボルトやナットの緩みの有無の点検を行う。タンク、輸液システム、安全弁、フィルターは日常から点検・清掃を行う。ホース両側内外の接続部には定期的に潤滑油を塗布する。また、定期的にポンプのメンテナンスを行う。配管システムの接続部分を定期的に検査し密閉性を確保すること。

## **B2** タンクローリー規格

**B2.1** タンクローリーは帯電防止ベルトを装備し、静電気がタンク内に残存している可燃性ガスに引火し爆発するリスクを防止すること。

## C. 職業運転人員

---

### C1 重大な交通事故記録無し

C1.1 プロドライバーは、過去3年間に重大な交通事故、人身事故を引き起こし刑事責任を問われた記録がないこと。

### C2 プロドライバーとしての有効な運転免許証

C2.1 プロドライバーは、有効な職業運転免許証を所持していること。危険物を輸送する場合は、現地の法律が規定する危険物輸送に関する輸送免許を取得していること。

## D. 輸送業務（前）

---

### 一般車両管理

#### D1 出庫前車体状況安全点検表

出庫前には車両の安全点検を実施する。出庫点検表には以下の項目を記載すること。

- D1.1 五油三水：燃料（ガソリン、ディーゼル燃料または電力）、トランスミッションオイル、エンジンオイル、ブレーキオイル、パワーステアリングオイル、ラジエーター冷却水、ウォッシュ液、バッテリー液。
- D1.2 タイヤ空気圧、タイヤの溝、バッテリー、ブレーキ、ライト、ファンベルト、ワイパー、フロントガラス、連動システム（ブザー等）の点検。
- D1.3 タイヤの空気圧、溝の深さの数値を出庫前の点検。
- D1.4 各種車両装置が定位置に固定されているか確認（例：ウィング車のドア、荷台、ロック機構、廃棄物車両のグラブ等）。
- D1.5 各乗務者が、現地の法律が規定する各種危険物対応の緊急対応装備を所持していることを確認すること。

#### D2 業務当日のプロドライバーの健康状態

- D2.1 輸送業務前に必ずプロドライバーの前日の労働時間が法令規定内であることを確認すること。
- D2.2 運送業者は、プロドライバーの生理的・精神的状態が、当日の輸送業務を遂行できるよう管理システムを構築すること。これには、現地の法律に則った方法で、アルコール検出がゼロであること、血圧が原因で体調不良でないこと、精神状態が良好であること、服薬の影響で運転能力に影響がないこと、めまいや手足にしびれがないこと、その他輸送業務の安全を妨げる不快な状態がないことを確認することを含む。
- D2.3 ドライバーの健康状態が当日の輸送業務に適していないことが判明した場合（例：収縮期血圧の平均が現地政府基準またはWHO基準の血圧異常値に達している場合）、運送業者は適切なフォローアップを行うこと。

### 特殊車両管理

#### D3 管轄当局承認の臨時通行証の有効性を確認

- D3.1 危険物を輸送する前に、プロドライバーの臨時通行許可証が有効期限内であることを確認すること。また、運行当日の輸送ルート、途中の指定休憩エリア、駐停車禁止エリアをドライバーが熟知していることを確認すること。

## E. 輸送業務（中）

---

### 一般車両管理

#### E1 報送遅延報告

E1.1 輸送車両が交通事故または配送遅延の可能性のある事態に遭遇した場合、直ちに TSMC の関連購買担当者へ報告すること。

#### E2 積み下ろし規定

E2.1 TSMC のバースエリアへ立入る際は、『請負業者環境・安全衛生ブルーブックーバースエリア作業安全規定』や各工場の規定を含む TSMC の規定を遵守すること。

### 特殊車両管理

#### E3 車両運行管理システム

運送業者はプロドライバーの同意を得た上で、以下の運行管理措置を実施すること。

E3.1 現地法規に準拠したクラウド映像センターを設置し、全ての視野支援映像をネットワーク経由でリアルタイムに確認ができるようにすること。台湾地域の車両の視野支援映像は、前方、左後方、右後方、後方、車内の映像を含むこと。

E3.2 現地法規に準拠した GPS のリアルタイムデータは、TSMC のシステムフォーマットに準拠した形で、対応するシステム事業者のクラウドデータベースへアップロードし同期させること。

E3.3 運送業者は行ルートを評価・計画する際は、カーブの少ないルートを優先すること運行中にカーブに差し掛かった場合は、制限速度を遵守するだけでなく、減速してゆっくり通過すること。

E3.4 現地法規に準拠した以下の異常状況検知機能を備え、異常が発生した際には、直ちに SMS やその他のメッセージを通じて 30 分ごとにサプライヤーの関連責任者（例：営業担当）へ通知すること。3 回通知しても応答がない場合は、システムベンダーは TSMC へ報告しなければならない。

E3.4.1 車両が指定地点に到達する前に、GPS 追跡システム上で 15 分以上の消失を検知する機能。

E3.4.2 指定された休憩エリア以外で 15 時間以上、アイドリングやエンジン停止状態が続いていることの検知機能（異常停車）。

E3.4.3 車両の横転検知機能（例：水平計が 90 度以上傾いた場合や、運行管理センターでリアルタイム監視可能な機能）。

E3.4.4 プロドライバーの過労運転を知らせる仕組み。

E3.4.5 プロドライバーの注意散漫行為（例：スマートフォンの使用）を警告する仕組み。

## F. 輸送業務（後）

---

### F1 業務当日のプロドライバーの健康状態

- F1.1 運送業者は、プロドライバーの勤務時間中（TSMC の工場を離れた場所での輸送業務の過程も含む）、アルコール濃度がゼロ検出を維持することを保証するためのチェックメカニズムを確立すること。

## G. その他日常業務管理

---

### 一般車両管理

#### G1 教育訓練

- G1.1 新人のプロドライバーは業務開始前に以下の訓練を完了しなければならない。訓練内容は以下の項目を含むこと
- G1.1.1 輸送関連法規
  - G1.1.2 荷物の積み降ろし作業時の安全について。作業手順、異なる形態の容器の積み下ろし作業に関する安全注意事項、作業の危険認識、緊急対応器具及び個人防護具を含む。
  - G1.1.3 過去の運送事故事例、原因分析及び予防措置。
  - G1.1.4 労働基準法関連規定及び健康管理関連法規。
  - G1.1.5 職業病（業務上疾病）予防の基礎知識（過労、化学物質暴露、人因性職業病を含む）。
  - G1.1.6 荷物積み降ろしの標準作業手順。
  - G1.1.7 車両の基本的メンテナンス方法
  - G1.1.8 防御運転訓練
  - G1.1.9 TSMC 入場規則。
  - G1.1.10 新人プロドライバー研修と車両追従訓練計画。
- G1.2 毎年、定期的にプロドライバー訓練を実施する。訓練の内容は以下の通り。
- G1.2.1 輸送関連法規、貨物の分類及び主要品名。
  - G1.2.2 一般的な物理・化学特性。
  - G1.2.3 梱包ロゴ、車両ロゴ
  - G1.2.4 運送車両、設備及び付属装置の基本安全点検方法。
  - G1.2.5 日常の運送過程における問題及び解決方法。
  - G1.2.6 過去一年の運送事故事例、原因分析及び予防措置
  - G1.2.7 緊急対応計画。
  - G1.2.8 防御的運転訓練。
  - G1.2.9 能動的安全運転規範（例、カーブでの原則、高速道路での制限など）

#### G2 輸送業務状況の定期／不定期のチェック及び分析、プロドライバーの運転行動の評価。チェック項目は以下の通り。

- G2.1 アルコールチェック：輸送業務前、業務中及び業務後の勤務時間内において、運転手のアルコール検出濃度がゼロであることを確認するための検査システムを確立する。
- G2.2 運転チェック：無作為にチェックを実施し、車両配車担当者、部門責任者、安全管理者によるプロドライバーの運転状況の確認を行う
- G2.3 速度チェック：輸送中におけるプロドライバーの運行速度が規定に準拠しているかどうかを確認する。
- G2.4 休憩チェック：輸送中、プロドライバーが規定通りの休憩を取っているかどうかを確認する。

- G2.5 行動チェック：輸送中の行動が適切かどうかを確認する（例：シートベルト未着用、携帯電話の使用、喫煙など）。
- G2.6 道路チェック：輸送中における固定ポイントでの道路規則の遵守状況を確認する（例：信号無視、車線はみ出し追い越し、ウinker未使用で曲がるなど）。
- G2.7 積み降ろしチェック：積み降ろし作業がTSMCの「請負業者環境・安全衛生ブルーブック—パースエリア作業安全規定」及び各工場エリアの規定に準拠しているかを現場で確認する。
- G2.8 記録表チェック：毎月全てのチェック記録を報告書にまとめ、異常分析、行動矯正などのフォローアップ処置を実施する。
- G2.9 通知チェック：プロドライバーの体調不良、疲労、または当日の輸送業務に適さない場合の報告メカニズムの有効性をチェックする。

### G3 プロドライバー評価（二次請け業者のプロドライバーを含む）

- G3.1 毎月定期的にチェック状況を集計し、2ヶ月間（含む）連続して異常な行動（スピード違反、長時間アイドリング、ルート逸脱、車両通信切断など）があったプロドライバーに対し書面による警告を行う。
- G3.2 プロドライバーに対し、いかなる違法な形での罰金や処罰を科してはならない。
- G3.3 少なくとも毎年1回、緊急時訓練を実施し、プロのドライバーの緊急時対応能力を確保すること。

### G4 二次請け業者管理

- G4.1 請負業者に対し、TSMCの入場規範及び『請負業者環境・安全衛生ブルーブック』を明確に伝えること。
- G4.2 毎年、請負業者の定期監査を実施するとともに、管理規則を定め、不合格の場合は再審査を行い、再審査においても不合格の場合は契約を停止すること。
- G4.3 二次請け業者がある場合、その業者も上記管理規定を遵守し、正式な請負契約を締結すること。

### G5 安全運転に関する重要な指標

- G5.1 毎月、TSMC工場敷地内への車両入退場回数及び関連する道路交通違反件数・有責事故件数の統計データを提供すること。
- G5.2 関連する道路交通違反・有責事故等の事件に対し、原因を調査分析し、予防改善措置を講じること。

### G6 輸送に於ける温室効果ガス排出管理

- G6.1 運送業者は、毎年 of 輸送による温室効果ガス排出量を推定し記録すること。算定方法はGlobal Logistics Emissions Council (GLEC) が発行するGLECフレームワーク (GLEC Framework) を参照すること。
- G6.2 運送業者は運送サービスの品質を維持しつつ、運送関連の温室効果ガス排出量の削減のための短期・中期・長期目標と計画を策定すること。計画には、持続可能な燃料の使用、低炭素車両への切替、輸送ルートとスケジュールの最適化、貨物の梱包の改善などを含むがこれらに限定されない対策を実施すること。

## 特殊車両管理

**G7 輸送業務状況の定期／不定期な監査及び分析を行い、プロドライバーの運転行動をも評価すること。チェック項目は以下の通り。**

- G7.1 カメラチェック：運送中に、監視カメラに異常（位置ずれ、画面のブラックアウト・ブルースクリーンなど）がないかを確認し、異常が発見された場合は直ちに修理業者に連絡すること。
- G7.2 アラームチェック：コントロールセンターでアラームシステムの異常報告（車線変更、車間距離の詰めすぎ、追突、疲労運転、注意散漫など）を毎日チェックする。

# TSMC サプライヤー輸送規範チェックリスト

輸送安全文化の目標を実現するため、本白書の指標の中には、現行の法規よりも厳しいものがある。また、国によって法規が異なるため、個々の指標が当該国の法規に抵触する場合は、現地の法規に準拠する代替措置を用いることとする。

類別	項目	規範	検点項目
一、企業基本要 求	1	輸送業者基本要 求	輸送業務を行う車両及びプロドライバーは、現地法令に基づき十分な保険に加入しなければならない。
	2		雇用主は、プロドライバーが十分な休息をとることで過労運転をしないよう、休息スペースを提供すること。
	3		24 時間内の累積・連続運転時間を含め、プロドライバーの労働時間を管理する仕組みをもつ。4 時間、または現地の法規で認められている最長連続運転時間を連続して運転するプロドライバーには、過労運転を避けるため、少なくとも 30 分の休憩時間を与えなければならない。
	4		プロドライバーが体調不良や疲労を感じた場合、または当日の輸送業務ができない場合に通知できる仕組みを確立すること。
	5		運転中の異常事態の排除とロードレスキューの仕組みを構築し、プロドライバーの安全を確保すること。
	6		潜在的なリスクを伴う輸送業務を行い、且つ従業員数が 30 人を超える運送業者は、ISO45001 認証或いは第三者による労働安全と衛生管理基準監査と同等の認証を取得しなければならない。海外子会社の運送業者は、遅くとも西暦 2027 年（民国 116 年）までに取得しなければならない。既に認証を取得している運送業者は、その認証の有効性を維持しなければならない。（特殊車両要求）
二、車両基本要 求	7	車両基本仕 様	タイヤ交換記録表を作成し、交換したタイヤの位置及びタイヤのシリアル番号を記録表に明記すること。
	8		車両装置や付属品（例：サイドブレーキ掛け忘れ防止装置、ウィング車のドア、廃棄物運搬車のグラブプルなど）には、作動状態を通知する機能（例：プザー警報、警告灯、自動電源遮断など）を備え、適切に定位置に固定されていないことによる人身事故、建物損壊または危険物落下などを防ぐこと。
	9		タイヤの溝は 2 ミリ以上あること。（特殊車両要求）
	10		以下の運送車両には再生タイヤの使用を禁止する：（特殊車両要求） a. 危険物を積載するトラックまたはタンクローリー車。 b. 危険物は積載しないが、高速道路や自動車専用道路を走行するトラックまたはタンクローリー車。
	11		各地の法令で設置が禁止または法令に違反する（例：プライバシー法令に違反）場合を除き、車両は以下の条件にあった機能を備えていること：（特殊車両要求） a. 衝突警報システム：車両の安全距離が近すぎる場合に警報を発する。 b. 車線逸脱警報システム：車両が車線を逸脱した際に警報を発する。 c. タイヤ温度・空気圧検出システム：全てのタイヤに、タイヤ温度・空気圧センサーを装着すること。 d. 現地のデータプライバシー法に準拠した全地球測位システム（Global Positioning System, GPS）搭載ドライブレコーダー及び（GPS 運行記録システムと、車両周辺の映像を表示する視界補助システムを設置すること。視界補助システムは車両四方パノラマ映像を表示できること。台湾地域において、車両の車内、前方、左後方、右後方、後方のカメラを設置しなければならない

類別	項目	規範	検点項目
二、車両基本要 求	12	車両基本仕様	運送業者は、タンクローリーが液体を満載していない状態で走行する際は、重心移動のリスクを考慮し、必要に応じて制限速度を下げるか、規定に合ったハード設計の変更などの方法で影響を軽減すること。（特殊車両要求）
	13		車両には調整不可の速度制限機能を搭載すること。但し、法令でこれを免除されている場合はこの限りではない。（特殊車両要求）
	14		車両に緊急ブレーキ補助システムを搭載すること。但し、法令でこれを免除されている場合はこの限りではない。（特殊車両要求）
	15		車両の定期メンテナンス記録を作成し、12か月毎にメンテナンスを少なくとも1回実施すること： a. 一般点検項目：車体、タンク、バッテリー、コネクタなどの設備・部品の機能が正常で、損傷、変形、腐食、亀裂、漏れ、汚れ、または緩みがないこと、計器の指示が正確で、安全装置及び緊急機能が正常に作動すること。 b. タンクローリー点検項目：タンク、燃料供給システム、安全弁及びフィルタを含む点検・清掃。燃料供給ホースの両端接続部に定期的に潤滑油を塗布。タンクローリー車のポンプの定期メンテナンス。配管システムの各接続部分がしっかりと固定され、密閉されていることを定期的に点検する。（特殊車両要求） c. タンク車検査項目：損傷、変形、腐食、ひび割れの有無。断熱材の剥離や表面の錆、塗装剥離の有無。配管接続部の亀裂や漏洩の有無。接地プレートや接地線の破損、損傷、腐食の有無。ボルトやナットの緩みの有無。液体タンク、輸送システム、安全弁、フィルターの定期点検・清掃。ホース両端の内外接続部に定期的に潤滑油を塗布。配管システムの接続部が確実に密閉性されていることの定期点検。（特殊車両要求）
		16	タンクローリー規格
三、プロドライバー基本要 求	17	重大交通事故無し	プロドライバーは、過去3年間に重大な交通事故を起こし、人身事故を引き起こし刑事責任を問われた記録がないこと。
	18	專業運転免許	プロドライバーは、有効な職業運転免許証を所持していること。危険物を輸送する場合は、現地の法律が規定する危険物輸送に関する輸送免許を取得していること。
四、輸送業務（前）	19	出庫前車体状況安全点検表	出庫前には車体状況安全点検を実施し、出庫前点検表には以下の項目を含むこと。 a. 五油三水：燃料（ガソリン、ディーゼル燃料または電力）、トランスミッションオイル、エンジンオイル、ブレーキオイル、パワーステアリングオイル、ラジエーター冷却水、ウォッシュャー液、バッテリー液 b. タイヤ空気圧、タイヤの溝、バッテリー、ブレーキ、ライト、ファンベルト、ワイパー、フロントガラス、連動システム（プザー等）の点検。 c. タイヤの空気圧、溝の深さの数値を出庫前の点検。 d. 各種車両装置が定位置に固定されているか確認。（例：ウィング車のドア、荷台、ロック機構、廃棄物車両のグラブプル等） e. 各乗務者が、現地の法律が規定する各種危険物対応の緊急対応装備を所持しているかを確認。

類別	項目	規範	検点項目
	20	プロドライバー業務当日の健康状態	執行運輸作業前須確認職業運転人員前一天工時是否符合規定。 輸送業務前に必ずプロドライバーの前日の労働時間が法令規定内であることを確認。
	21		運送業者は、プロドライバーの生理的・精神的状態が、当日の輸送業務を遂行できるよう管理システムを構築する。これには、現地の法律に則った方法で、アルコール検出がゼロであること、血圧が原因で体調不良でないこと、精神状態が良好であること、服薬の影響で運転能力に影響がないこと、めまいや手足にしびれがないこと、その他輸送業務の安全を妨げる不快な状態がないことを確認することを含む。
	22		ドライバーの健康状態が当日の輸送業務に適していないことが判明した場合（例：収縮期血圧の平均が現地政府基準または WHO 基準の血圧異常値に達している場合）、運送業者は適切なフォローアップを行うこと
	23	臨時通行証の有効性	危険物を輸送する前に、プロドライバーの臨時通行許可証が有効期限内であることを確認。また、運行当日の輸送ルート、途中の指定休憩エリア、駐停車禁止エリアをドライバーが熟知していることを確認。（特殊車両要求）
五、輸送業務（中）	24	輸送遅延報告	輸送車両が交通事故または配送遅延の可能性のある事態に遭遇した場合、速やかに TSMC の関連購買担当者へ報告すること。
	25	装卸物料規定 積み下ろし規定	TSMC のバースエリアへ立入る際は、『請負業者環境・安全衛生ブルーブックバースエリア作業安全規定』や各工場の規定を含む TSMC の規定を遵守すること。
	26	車両運行管理システム （プロドライバーの同意取得後）	現地法規に準拠したクラウド映像センターを設置し、全ての視野支援映像をネットワーク経由でリアルタイムに確認ができるようにする。台湾地域の車両の視野支援映像は、前方、左後方、右後方、後方、車内の映像を含むこと（特殊車両要求）
	27		現地法規に準拠した GPS のリアルタイムデータは、TSMC のシステムフォーマットに準拠した形で、対応するシステム事業者のクラウドデータベースへアップロードし同期させること。（特殊車両要求）
	28		運送業者は運行ルートを評価・計画する際は、カーブの少ないルートを優先すること。運行中にカーブに差し掛かった場合は、制限速度を遵守するだけでなく、減速してゆっくり通過すること。（特殊車両要求）
29	機能を備え、異常が発生した際には、直ちに SMS やその他のメッセージ機能を通じて 30 分ごとにサプライヤーの関連責任者（例：営業担当）へ通知できること。3 回通知しても応答がない場合は、システムベンダーは TSMC へ報告しなければならない。（特殊車両要求） a. GPS 追跡システム上で、指定された場所に到着することなく 15 分以上迷走した車両を検知できること。 b. 指定された休憩エリア以外で 15 分以上、アイドリングやエンジン停止状態が続いていることの検知機能（異常停車）。 c. 検知機能。例：水平計が 90 度以上傾いた場合や、運行管理センターでリアルタイム監視が可能。 d. プロドライバーの過労運転を知らせる仕組み e. プロドライバーの注意散漫行為（例：スマートフォンの使用）の警告機能		
六、輸送業務（後）	30	プロドライバーの運転業務当日の健康状態	運送業者は、プロドライバーの勤務時間中（TSMC の工場を離れた場所での輸送業務の過程も含む）、アルコール濃度がゼロ検出を維持することを保証するためのチェックメカニズムを確立すること。

類別	項目	規範	検点項目
七、その他日常業務管理	31	教育訓練	<p>新人のプロドライバーは業務開始前に以下の訓練を完了しなければならない。訓練内容は以下の項目を含むこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 輸送関連法規</li> <li>b. 荷物の積み降ろし作業時の安全について。作業手順、異なる形の容器の積み下ろし作業に関する安全注意事項、作業の危険認識、緊急対応器具及び個人防護具を含む。</li> <li>c. 過去の運送事故事例、原因分析及び予防措置。</li> <li>d. 労働基準法関連規定及び健康管理関連法規。</li> <li>e. 職業病（業務上疾病）予防の基礎知識（過労、化学物質暴露、人因性職業病を含む）。</li> <li>f. 荷物積み降ろしの標準作業手順。</li> <li>g. 車両の基本的メンテナンス方法</li> <li>h. 防御運転訓練</li> <li>i. TSMC 入場規則</li> <li>j. 新人プロドライバー研修と車両追従訓練計画</li> </ul>
	32		<p>毎年、定期的にプロドライバー訓練を実施する。訓練の内容は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 輸送関連法規、貨物の分類及び主要品名。</li> <li>b. 一般的な物理・化学特性。</li> <li>c. 梱包ロゴ、車両ロゴ</li> <li>d. 運送車両、設備及び付属装置の基本安全点検方法。</li> <li>e. 日常の運送過程における問題及び解決方法。</li> <li>f. 過去一年の運送事故事例、原因分析及び予防措置</li> <li>g. 緊急対応計画。</li> <li>h. 防御的運転訓練。</li> <li>i. 能動的な安全運転規範（例、カーブでの原則、高速道路での制限など）</li> </ul>
	33	定期／不定期チェック及び運送業務状況分析	<p>プロドライバーの運転行動を評価すること。検査項目は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. アルコールチェック：輸送業務前、業務中及び業務後の勤務時間内において、運転手のアルコール検出濃度がゼロであることを確認するための検査システムを確立する。</li> <li>b. 運転チェック：無作為にチェックを実施し、配車担当者、部門責任者、安全管理者によるプロドライバーの運転状況の確認を行う。</li> <li>c. 速度チェック：輸送中におけるプロドライバーの運行速度が規定に準拠しているかどうかを確認する。</li> <li>d. 休憩チェック：輸送中、プロドライバーが規定通りの休憩を取っているかどうかを確認する。</li> <li>e. 行動チェック：輸送中の行動が適切かどうかを確認する（例：シートベルト未着用、携帯電話の使用、喫煙など）。</li> <li>f. 道路チェック：輸送中における固定ポイントでの道路規則の遵守状況を確認する（例：信号無視、車線はみ出し追い越し、ウイinkerを出さずに曲がるなど）。</li> <li>g. 積み降ろしチェック：積み降ろし作業が TSMC の『請負業者環境・安全衛生ブルーブックーバースエリア作業安全規定』及び各工場エリアの規定に準拠しているかを現場で確認する。</li> <li>h. 記録表チェック：毎月、全てのチェック記録を報告書にまとめ、異常分析、行動矯正などのフォローアップ処置を実施する。</li> <li>i. 通知チェック：プロドライバーの体調不良、疲労、または当日の輸送業務に適さない場合の報告メカニズムの有効性をチェックする。</li> <li>j. カメラチェック：輸送中、監視カメラに（位置ずれ、画面のブラックアウト・ブルースクリーン）等の異常がないかを確認し、異常があった場合は直ちに修理業者に連絡すること。（特殊車両要求）</li> <li>k. アラームチェック：コントロールセンターでアラームシステムの異常報告（車線変更、車間距離の詰めすぎ、追突、疲労運転、注意散漫など）を毎日チェックする。</li> </ul>

類別	項目	規範	檢點項目
七、その他日常業務管理	34	プロドライバーの評価（二次請け業者を含む）	毎月定期的にチェック状況を集計し、2ヶ月間（含む）連続して異常な行動（スピード違反、長時間アイドリング、ルート逸脱、車両通信切断など）があったプロドライバーに対し書面による警告を行う。
	35		プロドライバーに対し、いかなる違法な形での罰金や処罰を科してはならない。
	36		少なくとも毎年1回、緊急時訓練を実施し、プロのドライバーの緊急時対応能力を確保すること。
	37	請負業者の管理	請負業者に対し、TSMCの入場規範及び『請負業者環境・安全衛生ブルーブック』を明確に伝えること。
	38		毎年、請負業者の定期監査を実施するとともに、管理規則を定め、不合格の場合は再審査を行い、再審査においても不合格の場合は契約を停止すること。
	39		二次請け業者がある場合、その業者も上記管理規定を遵守し、正式な請負契約を締結すること
	40	安全運転のための重要な指標	毎月、TSMC工場敷地内への車両入退場回数及び関連する道路交通違反件数・有責事故件数の統計データを提供すること。
	41		関連する道路交通違反・有責事故等の事件に対し、原因を調査分析し、予防改善措置を講じること。
	42	輸送による温室効果ガス排出の管理	運送業者は、毎年の運送による温室効果ガス排出量を推定し記録すること。算定方法は Global Logistics Emissions Council (GLEC) が発行する GLEC フレームワーク (GLEC Framework) を参照すること。
	43		運送業者は運送サービスの品質を維持しつつ、運送関連の温室効果ガス排出量の削減のための短期・中期・長期目標と計画を策定すること。計画には、持続可能な燃料の使用、低炭素車両への切替、輸送ルートとスケジュールの最適化、貨物の梱包の改善などを含むがこれらに限定されない対策を実施すること。