

歩行者頭部保護性能評価ガラス試験法の継続検討課題について

1. 歩行者頭部保護試験法の今後のスケジュール案
2. 継続検討課題についての基本方針
3. 第2回検討会までの意見を踏まえた論点整理
4. 試験・評価法改正への事務局提案

第3回自動車アセスメント評価検討会

2025.3.18 独立行政法人自動車事故対策機構 (NASVA)

1. 歩行者頭部保護試験の今後のスケジュール

【2024年度自動車セサメントロードマップ抜粋】

		2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度～
歩行者保護	頭部	試験・評価方法検討 (衝突ポイント拡大等の変更検討)				予備試験		

①2024年度

- ・非典型ガラス割れが発生した場合の取扱いを導入
- ・DGグリッドを衝撃打点の選定・評価対象とする取扱いを2025年度導入に向けて検討
(暫定取扱いStep1')

②2025年度～

- ・DGグリッドを衝撃打点の選定・評価対象とする取扱い（暫定取扱いStep1'）を開始
- ・ロードマップにおける**衝撃エリア拡大等の変更（Aピラーへの打点選定、WAD後方への拡大および非典型ガラス割れ事象等を考慮した新しい試験・評価方法）**について衝突WGでの検討を開始
- ・必要に応じて調査研究を実施していく

2. 継続検討課題についての基本方針

【基本方針】

現行の試験法を極力維持しつつ、DGグリッドを打点選定・評価対象とする暫定的な取扱い（Step1'）を2025年度から開始する。

＜理由＞

これまでの調査研究等によれば、ガラス中央部（DGグリッド）における非典型割れの発生確率が高いことが示唆されている。非典型割れの発生が見込まれる状況において、DGエリアを打点選定しないことについて妥当性があるとは言い難い。したがって、Greenエリアとして情報提供し続けることは適切ではないといえる。

ガラスの割れ方を予測できないことからガラスエリアを頭部グリッド打点から除くとした場合、ガラスエリアの有無によって車種毎の得点（満点）が大きく異なるおそれがあり、公平性を欠く試験法となってしまう。また、現行の試験法のままDGエリアを打点選定して試験実施することは難しいことから、予測できないガラスの割れ方を考慮した新たな試験・評価法を検討を早期に開始する必要がある。

よって、典型割れ・非典型割れが確率的に起き得る現象を適切に評価するために必要なデータを蓄積し、DGの安全性を確認することにより、「DGを無くし、異なるガラス割れ事象に対応したStep2」、「将来的にガラス割れコントロール技術が確立されたStep3」へと早期に移行させるため、Step1'を2025年度から開始する。

2. 継続検討課題についての基本方針（補足説明）

【 Step1'の考え方・目的】

以下のとおり定義する。

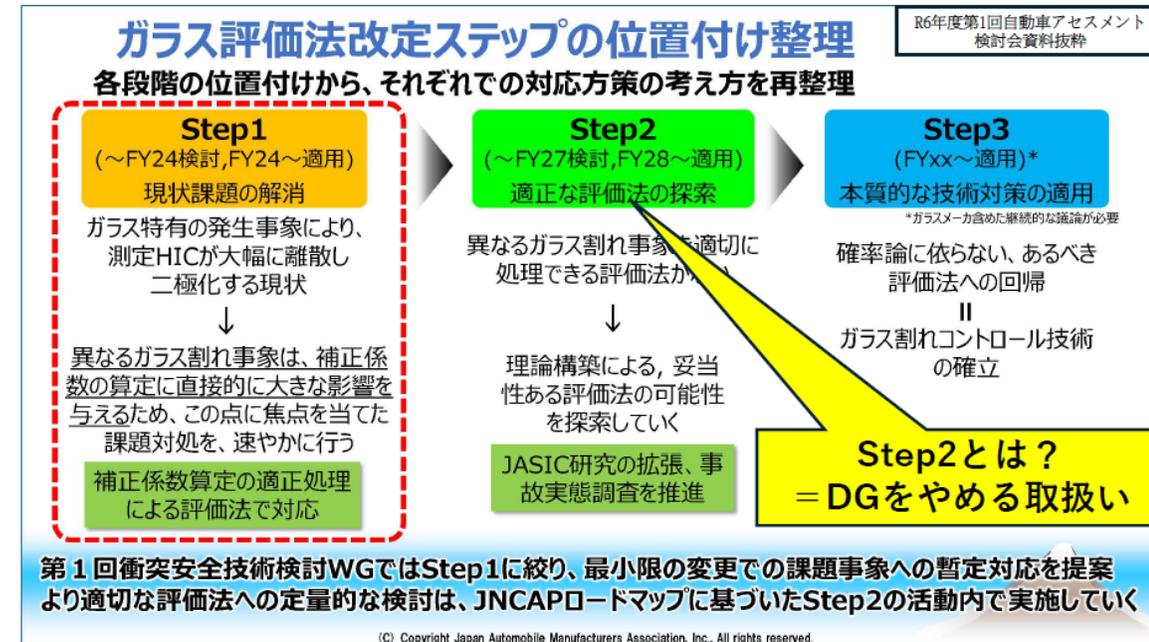
- 基本的な試験方法は極力維持しつつ、Step2への移行前までの限定的な取扱い。
- Step2の取扱いの検討に必要なデータの蓄積とDGグリッドの安全性の確認。
- DGグリッドへの評価結果は公表し、DGグリッドの取扱いは従前どおり廃止しない。

DGグリッドの取扱い 6.1.(6)～(12)
・DGグリッドの物理的・寸法要件
・ランダム選定及び補正係数計算の対象外

【 Step 2 の考え方・目的】

以下のとおり定義する。

- 典型割れ・非典型割れの確率的な現象への適切な評価の仕方を取り入れた新たな試験法。
- Aピラーの打点選定、WAD後方への拡大、DGグリッドの取扱い廃止等、衝突WGで議論を進め、従前の試験法より衝撃エリアを拡大し、確率論的に起こり得る非典型ガラス割れ事象に対応した新たな試験法とする。



2. 継続検討課題についての基本方針（補足説明）

【 Step1'の導入にあたり取扱いについての対外的な説明案】

2025年度から今まで評価を行っていなかったエリアを打点の選定対象とし、評価結果の見せ方や得点の算出を変更することから、取扱いについての対外的な説明が必要となる。

よって、機構HP等において以下のとおり対外的な説明をおこなうこととする。

＜灰色に表示されたエリアについての説明＞

自動車アセスメントにおける歩行者頭部保護評価の開始当初、前面ガラスの傷害値は低いと言われており、試験範囲であっても前面ガラス中央付近は試験を行っておりませんでした。

しかしながら、近年、国内外の試験機関等において前面ガラス中央付近で予測より傷害値が高い事例が確認されました。

また、自動車アセスメントにおいても前面ガラス中央付近以外の試験エリアで同様の事例が確認されました。

そこで、2025～2027年度までの取扱いとして、試験範囲内の前面ガラス中央付近は予測より傷害値が高い（大きくバラつく）ことが推定されるものとして「灰色」で表記し、この期間で新たな評価方法を検討することとしました。

3. 第2回検討会までの意見を踏まえた論点整理 (1) 試験法改正への事務局提案 (たたき台)

	選択肢	
	提案①	提案②
選択肢の前提条件	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 申告時のDGエリアをGreenエリアとみなして打点選定し、DGエリア内に選定された場合、評価対象とする。 ◆ 基本的な試験方法は極力維持しつつ、Step2への移行前までの暫定的な取扱いを設ける。 	
選択肢の概要	DGエリア内を衝撃した場合、その結果によって、すべてのDGエリアが得点補正の対象となる。	DGを衝撃した結果はそのグリッドのみ適用するものとし、他のDGエリアは得点補正の対象としない。
メリット	<ul style="list-style-type: none"> 得点補正の考え方を変える必要がない。 	<ul style="list-style-type: none"> DGグリッドで非典型ガラス割れが発生した場合、検証値の影響がDGエリア全体に及ばないため、予測値との差が小さくなる。
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> DGグリッドで非典型ガラス割れが発生した場合、検証値の影響がDGエリア全体に及ぶため、<u>予測値との差が大きくなる。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> DGエリア内の打点の結果が他色となった場合、他のグリッドについてDGのままとするのは、得点補正の考え方からすると、<u>違和感を生じる。</u>

補正の掛け方に課題あり

得点と評価結果の見せ方に課題あり

※この事務局提案 (たたき台) をもとにタスクフォースで論点を整理し、「ユーザーへの見せ方」と「得点算出」を切り分けて次項以降のとおりStep1'の取扱いを纏めた。

3. 第2回検討会までの意見を踏まえた論点整理 (2) TFでの検討結果

【論点1： 衝撃位置の打点数】

- ・基本的な取扱いを極力維持しつつ、試験日程等を考慮し従来どおり機構選定10打点（従前の補正係数を使用する検証値）
- ・ガラスエリアにDGグリッドを有する車種については、DGグリッド中央打点（ガラス中央部付近のグリッド）を1打点追加し、合計11打点とする。

【論点2： DGグリッドの得点の取扱い】

- ・打点の傷害値に応じた得点とし、得点補正はおこなわない。
（DGグリッド打点以外のDGグリッドはDGとして取り扱う）

【論点3： DGグリッドにおいて非典型ガラス割れが発生した場合の取扱い】

- ・DGグリッド打点は得点補正をおこなわないことから追加試験は無しとする。

注：現在、非典型ガラス割れが発生した場合にはその衝撃位置で1回に限り追加試験を行うことができる（試験法別紙3の取扱い）

【論点4： 衝撃位置の選定方法】

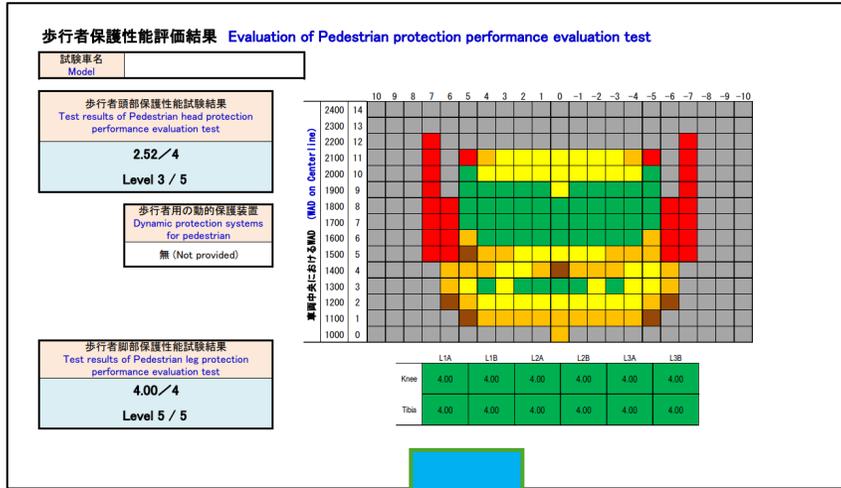
- ・機構選定の10打点は従前のおりランダム選定とし、DGグリッド打点はガラス中央に最も近いグリッド1打点を追加で選定する。
（ガラスエリアに頭部グリッド打点が無い車両、下側窓枠部にしか頭部グリッド打点が無い車両は機構選定10打点のみ）

【論点5： 取扱いに係る対外的な説明と評価結果に違和感のない見せ方の工夫】

- ・結果公表時に取扱いについての説明を表記し、評価結果について出来るだけ違和感のない見せ方とする。
- ・公表時の取扱いの説明については、最近起きる事象としてガラスの割れ方にバラつきが大きく、高い傷害値が出る事象が発生することがわかってきたこと、そのガラスの割れ方に対応した取扱いを議論しており、それまでの暫定的な取扱いとして「Step1」の取扱いを始めたことがユーザーへ伝わりやすい説明を表記する。

4. 試験・評価法改正への事務局提案（1）DGグリッドにおける評価結果の見せ方と得点の取扱い

（現行の見せ方）



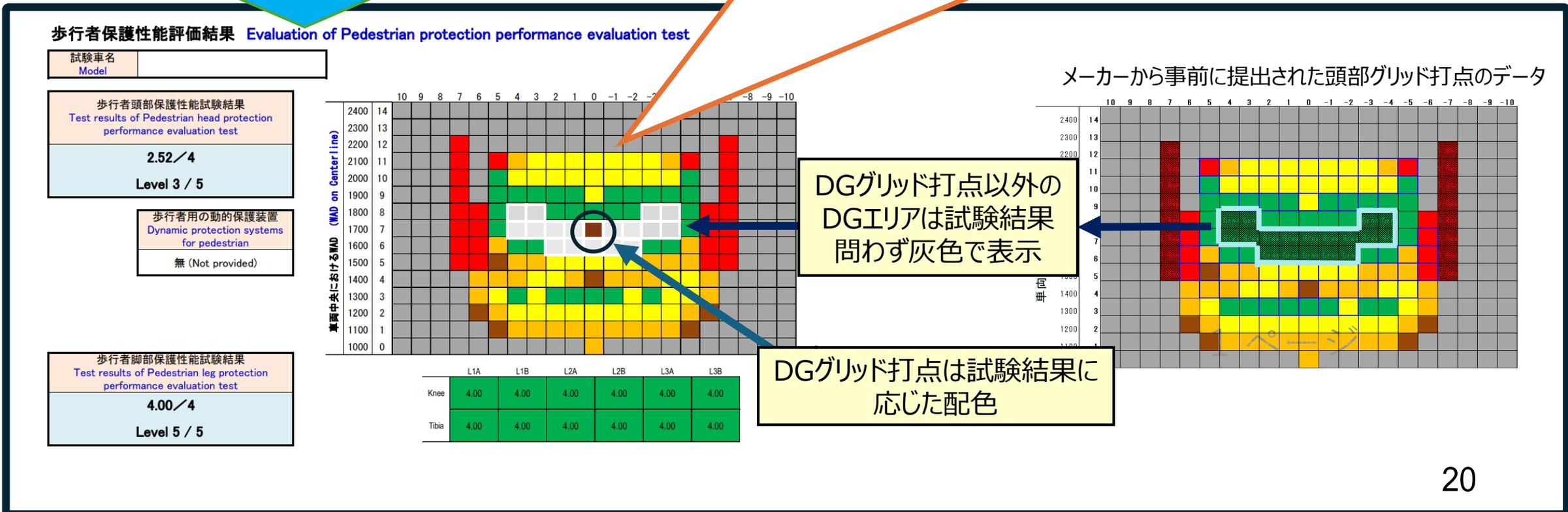
【見せ方案】

- ◆ 選定されたDGグリッド打点については、非典型割れが発生した場合も含めて**試験結果に応じた配色とする。**
- ◆ 打点として選定した以外のDGグリッドについては、**試験結果に拘わらず、傷害値にバラつきが生じ得るエリアとして灰色とする。**（DGエリアを得点補正の対象とする事務局提案①の考え方）

【DGグリッドの得点の算出方法】

- ◆ 打点として選定した箇所については、**試験結果に応じた得点とする。**
- ◆ 打点として選定した箇所以外のDGグリッドについては、従前のDGとして取扱い、基本方針のとおり**得点補正はおこなわない。**（その他のDGエリアを得点補正対象外とする事務局提案②の考え方）
- ◆ 追加試験はおこなわない。

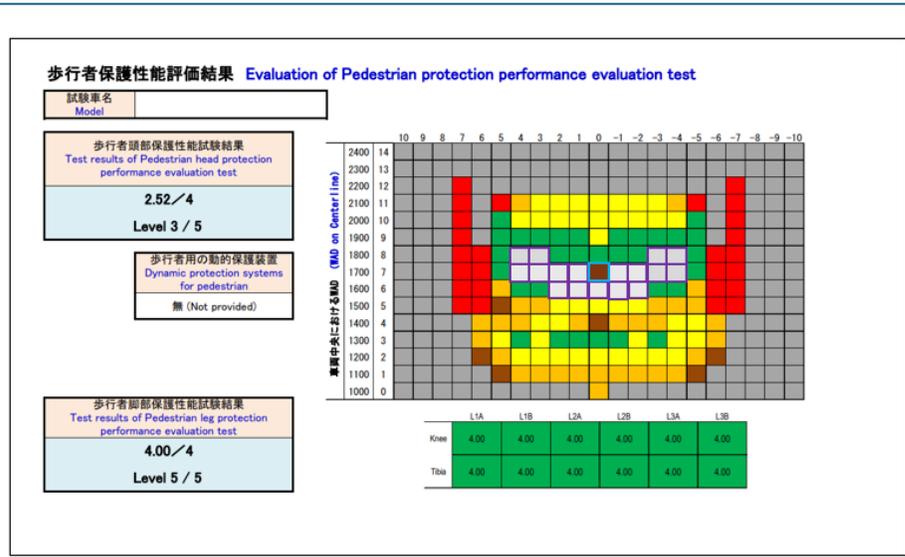
（見直し案）



4. 試験・評価法改正への事務局提案（2）DGグリッドにおける評価結果の対外的な説明

来年度から頭部保護評価の一部取扱いを改正する理由の対外的な説明を作成し、公表時の歩行者保護性能評価結果の下段に記載する。

【機構HP等において来年度からの改正についての対外的（ユーザーへの）な説明案】



＜灰色に表示されたエリアについての説明＞

自動車アセスメントにおける歩行者頭部保護評価の開始当初、前面ガラスの傷害値は低いことが知られており、試験範囲であっても前面ガラス中央付近は試験を行っていませんでした。

しかしながら、近年、国内外の試験機関等において前面ガラス中央付近で予測より傷害値が高い事例が確認されました。

また、自動車アセスメントにおいても前面ガラスの試験エリア内で同様の事例が確認されました。

そこで、2025～2027年度までの取扱いとして、試験範囲内の前面ガラス中央付近は予測より傷害値が高い（大きくバラつく）ことが推定されるものとして「灰色」で表記し、この期間で新たな評価方法を検討することとしました。

この空白部分を活用

4. 試験・評価法改正への事務局提案（3）DGの名称変更

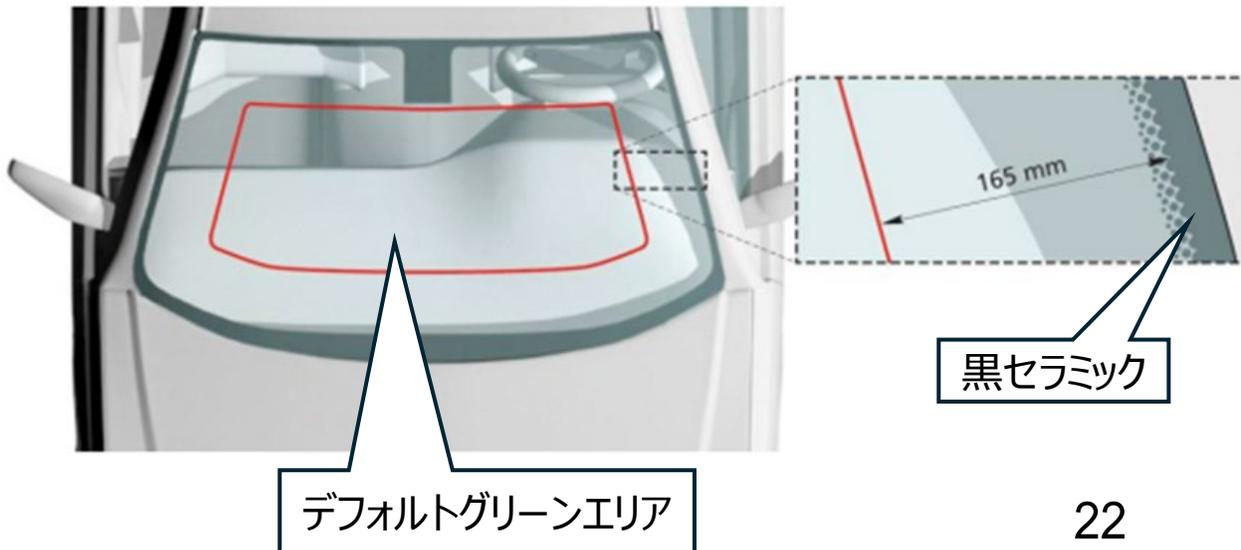
【 DGの名称変更】

現状では、デフォルトグリーン（DG）は意味合いを成しておらず、名称について違和感を生じている。よって、令和7年度からはデフォルトグリーンの取扱いはそのまま残すが、名称についてのみ以下のとおり変更するものとする。

・デフォルトグリーングリッド ⇒ **ウィンドシールド中央部グリッド**

・デフォルトグリーンのエリアを指す場合 ⇒ **ウィンドシールド中央部エリア**

また、提案内容については、試験法および評価法の本文に受け入れますこととする。



【デフォルトグリーン】

左図の赤枠をデフォルトグリーンエリアと称し、赤枠内にあるグリッドをデフォルトグリーングリッドと称している。

＜試験法7.2(1)抜粋＞

ウィンドシールド上の衝撃位置において、窓枠内縁の黒セラミック（詳細は付属書7参照のこと。）からの位置が165mm以上で、且つ、衝撃位置からウィンドシールド下部の構造に対し、衝撃方向に100mm以上の距離が確保され、センサのような構造物が衝撃位置に掛かるようにウィンドシールドに直接設置されていない場合、HICが650以下の値が出たものとして試験を省略しデフォルトグリーンとする。

4. 試験・評価法改正への事務局提案（3） DGの名称変更【補足説明】

【グリッド(ポイント)】

車両センターライン上で前後方向はWAD（ラップアラウンドディスタンス）1000から100mmピッチ、左右方向100mmピッチで罫書いた線の交点のことを称し、試験打点を「頭部グリッド打点」（図1）称している。

【WAD（ラップアラウンドディスタンス）】

車両の前後方向の軸を含む鉛直平面内において、基準平面と車両の任意の点を結ぶ線のうち、車両の前面や車両前部の上面を通る最短のものの長さ。（図2）

図1 グリッドポイント

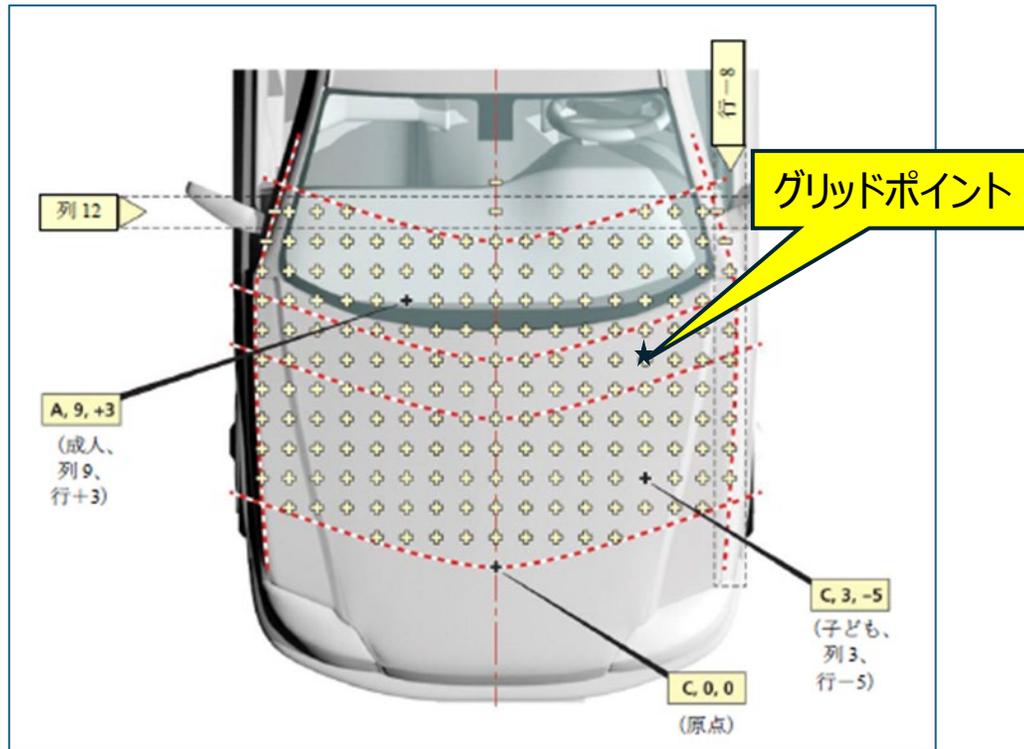


図2 WAD（ラップアラウンドディスタンス）

