

人間生活工学製品機能認証 製品機能説明書

■ フェースシート

申請年月日	2013 年 12 月 11 日
申請者	会社名：富士重工業株式会社
	代表者：スバル技術本部 副本部長 常務執行役員 平川 良夫
	本社所在地：東京都 新宿区 西新宿 1 丁目 7-2
	業態：製造業
	資本金：153,795 百万円
	従業員数：12,717 名
認証を申請する製品の範囲	スバル XV、スバル フォレスター
	製品概要：日常での安全・安心・快適と利便性を兼ね備える都市型ユーティリティ・ビークル
	発売年月日（または発売予定年月日）： スバル XV：2012 年 10 月 6 日 スバル フォレスター：2012 年 11 月 13 日
	入手方法：スバルディーラーにて販売
	他の受賞歴 XV：グッドデザインアワード（2012） フォレスター：グッドデザインアワード2013
	製品の画像： XV  フォレスター 
	製品の利用シーン：別添資料 1,2

1. カスタマーコミュニケーション

1. 1 人間生活工学的機能の概要と記述・表示（ディスクリプション）

ディスクリプション		上段：人間生活工学的機能の名称
		下段：人間生活工学的機能の概要
視 界	安全運転をサポートする良好な視界	[1] 全方位の直接視界のよさ フォレスター：運転者の視界が良いと感じる要素である運転者中心から A ピラーまでの可視角を他銘 SUV 以上としつつ、A ピラーによって発生する死角を他銘以下とした。後方視界は、アンケート調査の評点と相関の高い C、D ピラー死角の低減、リアクォーターガラスの可視角の拡大を図った。 SUBARU XV：「交差点・コーナーの見易さ」、「取り回し」評価で相関の高い仕様について他銘同等以上とした。
		[2] 車両感覚が掴みやすい視界 フォレスター、SUBARU XV 共通：前進時に車両先端の感覚がつかみやすいように、ボンネットの一部を前方見下げとのバランスをとりながら見せている。
空 間	広々と感じられる室内空間	[3] 数値以上に広く感じられる室内空間 フォレスター、XV 共通：実車を用いた評価において、空間の単純容積と、全体的広さ感と部位別（頭周り・肩周り・脚回り・視界）広さ感の関連性を明確にし、最も広さ感を感じられる部位と相関の高い車両寸法を規定した。
表 示 ・ 操 作 系	少ない視線移動で操作できる	[4] ブラインド操作ができるステアリングスイッチ（安全装置 ON/OFF、情報表示） フォレスター、SUBARU XV 共通：小柄な手から大柄な手まで誤操作ない範囲を設定し、スイッチ配置の適正化と形状で手触りでスイッチがわかる。
	運転に必要な情報に気づきやすい	[5] 緊急性の高い情報を割り込み表示するマルチ・インフォメーション・ディスプレイ フォレスター、SUBARU XV 共通：警報系の表示をマルチ・インフォメーション・ディスプレイに割り込み表示することで、見逃しのないことを確認。 [6] 乗員で共有できる情報を表示するマルチ・インフォメーション・ディスプレイ。 フォレスター、SUBARU XV 共通：乗員全員で視認できる位置にディスプレイを設置し、後席からでも状態が確認できる文字・図形サイズを設定。

走行性能	高速走行でも安定した回避行動	[7] 高い速度で障害物の回避可能なシンメトリカル AWD AWD 車と FF 車を様々な路面状況・走行条件で比較した結果、AWD 車は、一般ドライバーからベテランドライバーまで幅広い評価者で安心感が高い。
	路面を選ばない走行性能	[8] 滑りやすい路面や荒れた路面でもふらつきが少なく、安定して走行できるシンメトリカル AWD AWD 車と FF 車を様々な路面状況・走行条件で比較した結果、AWD 車は、一般ドライバーからベテランドライバーまで幅広い評価者で安心感が高い。
潜在的事故回避	うっかり（気が付かない危険）や誤操作から乗員を守る	[9]カメラ監視により、前方に障害物があると認識した場合、急発進を制御するシステム 実環境で想定される前方障害物を用いて実車により社内評価を実施し、急発進・加速しないことを確認した。 [10] カメラ監視により、左右の白線を認識し、その白線に対するふらつきや逸脱時に警報するシステム 高速・単調運転時にドライバーが覚醒低下した状態は、車両のふらつきと相関することを明らかにし、その車両のふらつきが発生した時に警報することで適切な運転行動となることを明らかにした。
	運転操作や周囲確認の補助を行いドライバの負担を軽減する	[11] カメラ監視により、先行車を認識し、先行車との車間距離を自動的に保持して追従するシステム 実車試験により様々な先行車に適切な車間距離をとって追従することを確認した。 [12] カメラ監視により信号待ち停車時に先行車の発進を知らせるシステム 停車中、運転以外に気を取られて先行車発進に気づかないケースがある。このような場合に先行車の発進に合わせて自車が追従しない場合、表示と音で知らせることが有効であることを実路試験で確認。
顕在的事故回避	衝突を回避、軽減することで安全運転をサポートする。	[13]カメラ監視により、前方車の危険を検知すると警報を出し、さらに危険が高まると自動的に停止させるシステム 交通事故の約 50%が速度 30km 以下で発生していることを背景に、実車を用いた社内評価を実施し、前方の危険で警報、相対速度 30km 以下で自動停止することで危険回避できることを確認。

1. 2 ユーザーレビュー

<ul style="list-style-type: none"> ・ お客様相談室 ・ 技術連絡書（ディーラーからの市場情報連絡書） ・ 大規模市場調査（お客様アンケート） ・ 試乗会アンケート <p>お客様の要望・指摘・不満点・満足点を分析し、製品の改善や新製品の開発に反映する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 商品企画 ・ 性能目標設定 ・ 市場不具合対応

2. 製品開発プロセス

2. 1 要求仕様の策定（製品コンセプト策定）

製品全体のコンセプト（想定ユーザを含む）とその中での人間生活工学的機能の位置づけ	<p>◎コンセプト</p> <p>「安全・安心・快適で便利なクルマ」</p> <p>「安全で楽しい日常生活をサポートするクルマ」</p> <p>スバルでは、日常生活のあらゆる場面で、安全・安心・快適で便利なクルマ、楽しい生活をサポートするクルマを提供するために、「スバルオールアラウンドセーフティ」の思想のもと、クルマ造りをしています。</p> <p>◎人間生活工学的機能の位置づけ</p> <p>そのために、視界性能・情報表示操作性・走行性能・予防安全・衝突安全を特に重要な日常機能と位置づけ、常時四輪駆動を核とした乗用車を開発、提供しています。</p>
理由・背景	<ul style="list-style-type: none"> ・ デザインや燃費、低価格を訴求するあまり、視界や居住性、走行性能などを犠牲にし、使用者に負担を強いるクルマが増えつつある。 ・ 一方で安全・安心・快適に使用できるクルマは常に期待されている。

2. 2 設計

2. 2. 1 概要

要求仕様（製品コンセプト）	設計仕様
視界	
[1] 全方位の直接視界のよさ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各ピラーで発生する死角を低減する。 ・ ドアミラーの取付構造とピラーから構成される塊部分の死角を低減する。 ・ 左右方向への進行を適切に視認できる三角窓を設定。 <p>【詳細 別添資料 3】</p>

[2] 車両感覚が掴みやすい視界	<ul style="list-style-type: none"> ・ フロントフードの一部を視認できる。 <p>【詳細 別添資料 4】</p>
空間	
[3] 数値以上に広く感じられる室内空間	<ul style="list-style-type: none"> ・ 前席：頭まわり、腿周り寸法の拡大 ・ 後席：膝周りの拡大、視界エリアの拡大 ・ 視界に入る部品は、遠く、低く設定 ・ 上肢、下肢が自由に動けるスペースの拡大 ・ インパネ上面の平坦化 視界を遮らない 曲面形状で突出感、圧迫感を減らす 必要以上の厚みは 取らない ・ 内装部品の分割や色分けで邪魔感の低減 <p>【詳細 別添資料 5】</p>
表示・操作系	
[4] ブラインド操作ができるステアリングスイッチ（安全装置 ON/OFF、情報表示切替）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 手のサイズに関わらず操作可能なサイズ ・ SW を見ることなく操作できる明確なクリック感、剛性感 ・ ステアリング操作時に邪魔感がない配置 ・ 瞬読可能な文字寸法、コントラスト <p>【詳細 別添資料 6】</p>
[5] 緊急性の高い情報を割り込み表示するマルチ・インフォメーション・ディスプレイ	<ul style="list-style-type: none"> ・ マルチファンクションディスプレイ設置位置は、全乗員が視認できるインパネセンターで運転者の周辺視野内とする。
[6] 乗員で共有できる情報を表示するマルチ・インフォメーション・ディスプレイ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 表示内容は次のとおりとする。 <ol style="list-style-type: none"> ① エアコンの作動状態 ② 全席のベルト着用状態 ③ アイサイト（先進予防安全装置）、VDC、X-MODE の状態 ④ エコドライブの状態 ⑤ 車両のメンテナンス項目と点検時期 ⑥ オーディオの作動状態（オプション） ・ 使用する背景色と文字・図形サイズ 背景色と文字・図形色のコントラストを十分にとる 文字、図形サイズは、ISO の推奨サイズとする。 ・ マルチインフォメーションディスプレイ

	への割込み警報内容は、瞬読できる図形、文字サイズで、文字は 2 行以内。 【詳細 別添資料 7】
走行性能	
[7] 高い速度で障害物の回避可能なシンメトリカル AWD	<ul style="list-style-type: none"> ・ シンメトリカル AWD システムを採用 ・ 競合車よりも高いハンドリング性能 ・ 低い車両重心 【詳細 別添資料 8】
[8] 滑りやすい路面や荒れた路面でもふらつきが少なく、安定して走行できるシンメトリカル AWD	<ul style="list-style-type: none"> ・ シンメトリカル（左右対称）AWD システムを採用 ・ ふらつきを感じにくい安定した直進性能 【詳細 別添資料 9】
潜在的事故回避	
[9] カメラ監視により、前方に障害物があると認識した場合、急発進を制御するシステム	<ul style="list-style-type: none"> ・ ステレオカメラによる自動監視&制御システム（EyeSight）の採用 ・ システムの 1 機能としてペダル踏み間違い事故防止を導入 【詳細 別添資料 10】
[10] カメラ監視により、左右の白線を認識し、その白線に対するふらつきや逸脱時に警報するシステム	<ul style="list-style-type: none"> ・ ステレオカメラによる自動監視&制御システム（EyeSight）の採用 ・ その機能に疲れや居眠りなどによる高速走行時のフラつき警告、脇見などによる車線逸脱警告を導入 【詳細 別添資料 11】
[11] カメラ監視により、先行車を認識し、先行車との車間距離を自動的に保持して追従するシステム	<ul style="list-style-type: none"> ・ ステレオカメラによる自動監視&制御システム（EyeSight）の採用 ・ その機能に先行車自動追従クルーズコントロールを導入。 【詳細 別添資料 12】
[12] カメラ監視により信号待ち停車時に先行車の発進を知らせるシステム	<ul style="list-style-type: none"> ・ ステレオカメラによる自動監視&制御システム（EyeSight）の採用 ・ その機能に先行車発進おしらせを導入。 【詳細 別添資料 13】
顕在的事故回避	
[13] カメラ監視により、前方車の危険を検知すると警報を出し、さらに危険が高まると自動的に停止させるシステム	<ul style="list-style-type: none"> ・ ステレオカメラによる自動監視&制御システム（EyeSight）の採用 ・ 日常多用速度域での前方衝突回避 ・ 日常多用域を超える速度での前方衝突被

	害軽減 【詳細 別添資料 14】
衝突安全	
[14] 衝撃を効果的に軽減する新環状力骨構造ボディと水平対向エンジン	<ul style="list-style-type: none"> ・安全ボディ（新環状力骨構造）を採用 ・衝突時は水平対向エンジンが床下に潜る構造 ・JNCAP 新総合評価5☆ 【詳細 別添資料 15】
[15]乗員を保護するエアバッグなどを効果的に配置した衝突安全デバイス	<ul style="list-style-type: none"> ・むちうち軽減シート ・シートベルトつけ忘れ防止機能 ・JNCAP 新総合評価5☆ 【詳細 別添資料 16】
[16] 歩行者のダメージを軽減するエンジン構造とその搭載位置、およびフード・バンパの形状	<ul style="list-style-type: none"> ・ボンネットフードとエンジンの間に適切な隙間を設ける。 ・フードや周辺部品の形状と合わせて衝撃を吸収する。 ・JNCAP 歩行者保護 レベル 5 【詳細 別添資料 17】

2. 2. 2 設計の根拠

①要求仕様（製品コンセプト）から設計仕様を導いた根拠 <人間生活工学調査・実験・データ活用の場合>	
対象機能	[1] 全方位の直接視界のよさ
・調査・実験 の名称	前方視界の指標化
・目的	ドライバーが見たいものが見える視界が提供できる評価法を確立し、要件を策定する。
・方法 (協力機関)	<ul style="list-style-type: none"> ・一般道路、山間路でのドライバの視線方向を様々な車両で比較。 ・テストコースでの普通車とピラー無し車でドライバの視線方向を確認。 ・社内外のパネラによって視界の良い車両と悪い車両から視界の良さをアンケート調査で確認した。
・結果 (文献等)	<ul style="list-style-type: none"> ・ドライバの視線は 2～2.5 秒先に視線が向けている。 ・視界が良い車両は、車両先端のつかみやすさ、右方向の視界のよさ、右左折時のピラーの邪魔感のないこと、と捉えられた。 (社内報告書 No.SJ2S1-H21-079 基盤技術報告会 前方視界の指標化) 【詳細 別添資料 3】
・設計仕様 への適用	・前方視界要件

①要求仕様（製品コンセプト）から設計仕様を導いた根拠 ＜人間生活工学調査・実験・データ活用の場合＞	
対象機能	[2] 車両感覚が掴みやすい視界
・調査・実験 の名称	フード可視範囲の比較
・目的	フードが見えることで車両感覚のつかみやすさを確認する。
・方法 （協力機関）	・ ①前方に設置された壁及び②助手席側斜め方向に設置された壁に向かって車両を接近させ、車両を壁に接触させないようどこまで近づけることができるかを確認した。
・結果 （文献等）	・ フロントフードの左右先端及びフード中央が見える車両ほど①、②ともに壁に近接できることが判明した。 （社内報告書 NO.SJ2S1-05-024） 25T SIA Ft フード視界 目標案） 【詳細 別添資料 4】
・設計仕様 への適用	・ 前方視界要件（前方不可視率、フード不可視率）の明確化。

① 要求仕様（製品コンセプト）から設計仕様を導いた根拠 ＜人間生活工学調査・実験・データ活用の場合＞	
対象機能	[3] 数値以上に広く感じられる室内空間
・調査・実験 の名称	車室内広さ感の定量評価手法の開発
・目的	日本と北米で室内広さの感じ方に差があるかどうか、その差が室内のどの部分に起因するかを明確化する。
・方法 （協力機関）	・ 日本、北米で容積の異なる各7台の車両をパネル評価で確認した。 （社内、社外調査機関（北米）、大学（国内））
・結果 （文献等）	下記3点が判明した。 ・ カタログ上の単純な車両サイズと広さ感は必ずしも一致しない、 ・ 国内と北米では広さ感の捉え方に差がある、 ・ 広さ感と身長には関連性がほとんどない さらに、人体部位のうち特に重要な部位を明確にした。 本結果に基づき、広さ感の主観評価と車内部位の寸法・角度に関連する複数の数値の重回帰式で、広さ感を定量的に開発することが可能となった。 （車室内広さ感の定量評価手法の開発、2010、スバル技報、p87-91） 【詳細 別添資料 5】
・設計仕様 への適用	・ 広さ感実現の設計基準

① 要求仕様（製品コンセプト）から設計仕様を導いた根拠 ＜人間生活工学調査・実験・データ活用の場合＞	
対象機能	[4] ブラインド操作ができるステアリングスイッチ（安全装置 ON/OFF、 情報表示切替）
・調査・実験 の名称	サテライト・スイッチ（ステアリング・スイッチ）の操作性検討
・目的	操作に必要な寸法、操作感を数値化する。
・方法 （協力機関）	・ 人体寸法から操作エリア算出 ・ 他車のステアリングスイッチを、操作性、邪魔感、視認性、操作感の観 点から評価し、評価の良いものを数値に落とし込んだ。
・結果 （文献等）	操作性、邪魔感、視認性、操作感で高評価のものを数値化 （社内報告書 EZ5 クルコン SW（サテライト）目標性能） 【詳細 別添資料 6】
・設計仕様 への適用	・サテライト・スイッチ（ステアリング・スイッチ）の設計基準 への適用

① 要求仕様（製品コンセプト）から設計仕様を導いた根拠 ＜人間生活工学調査・実験・データ活用の場合＞	
対象機能	[5] 緊急性の高い情報を割り込み表示するマルチ・インフォメーション・デ ィスプレイ [6] 乗員で共有できる情報を表示するマルチ・インフォメーション・ディス プレイ
・調査・実験 の名称	表示機器に表示される日本語の読取り易さ
・目的	種々の場面を想定し、表示される日本語（漢字）の読取可能サイズを設定 する。
・方法 （協力機関）	・ 運転中、停車中に表示される漢字の読取可否を正読率で評価した。
・結果 （文献等）	・ 視角 20 分以上で運転中の読み取りが可能 （社内報告書 MF1 MFD 文字サイズ要件） 【詳細 別添資料 7】
・設計仕様 への適用	・マルチ・インフォメーション・ディスプレイの表記基準 への適用

対象機能	[7] 高い速度で障害物の回避可能なシンメトリカル AWD
・調査・実験 の名称	四輪駆動車に関する安心感の定量評価
・目的	AWD の有効性を確認する

・方法 (協力機関)	AWD 車と FF 車を様々な路面条件・走行条件で比較。 一般人からベテラドライバーまで幅広い評価者によって安心感を評価した。
・結果 (文献等)	・ AWD は FF より多くの路面状況で安心感を得られることが判明した。 ・ AWD はドライバーの熟練度によらず安心感を得られることが判明した。 (自動車技術会 文献番号：9526648) 【詳細 別添資料 8】
・設計仕様 への適用	・ シンメトリカル AWD システムの採用 [11][12][13]

① 要求仕様（製品コンセプト）から設計仕様を導いた根拠 <人間生活工学調査・実験・データ活用の場合>	
対象機能	[8] 滑りやすい路面や荒れた路面でもふらつきが少なく、安定して走行できるシンメトリカル AWD
・調査・実験 の名称	競合車性能調査（社内名称：外製車評価）
・目的	競合車の実力を把握する
・方法 (協力機関)	・ 社内試験方法に基づき各種車両性能を計測。 ・ 情報公開制度や消費者情報雑誌などの第三者評価基準を調査。 ・ 大規模市場調査（お客様アンケート）などから市場評価を調査。
・結果 (文献等)	・ 競合車の実力を把握し、市場評価、第三者評価基準なども総合的に考慮して合理的な設計仕様（性能目標）を導いた。 【詳細 別添資料 9】
・設計仕様 への適用	・ シンメトリカル AWD システムの採用 [11][12][13] ・ 各設計仕様を設定 [11][12][13]

② 要求仕様（製品コンセプト）から設計仕様を導いた根拠 <その他の場合>	
対象機能	[9]カメラ監視により、前方に障害物があると認識した場合、急発進を制御するシステム [10] カメラ監視により、左右の白線を認識し、その白線に対するふらつきや逸脱時に警報するシステム [11] カメラ監視により、先行車を認識し、先行車との車間距離を自動的に保持して追従するシステム [12] カメラ監視により信号待ち停車時に先行車の発進を知らせるシステム [13]カメラ監視により、前方車の危険を検知すると警報を出し、さらに危険が高まると自動的に停止させるシステム

警察庁 平成 21 年中の交通事故の発生状況 法令違反別交通事故割合 事故実態によると下記が明らかとなっている。

安全確認を怠ったことによる事故が全体の 65% (46 万件) にのぼる。
交通事故の約 50% が 30km/h 以下で発生している。

ITARDA ブレーキとアクセルの踏み間違いによる事故の推移によると
年間約 7000 件の踏み間違い事故が発生している

よって、カメラによる常時自動監視を行い、プリクラッシュ機能 フラつき・車線逸脱警報機能 前方障害物検知時の出力抑制機能 等の織込みによりドライバーの安全確認不足をサポートすることがドライバーの安全・安心に有効であると判断した。

【詳細 別添資料 10～14】

①要求仕様（製品コンセプト）から設計仕様を導いた根拠
<人間生活工学調査・実験・データ活用の場合>

対象機能	[9]カメラ監視により、前方に障害物があると認識した場合、急発進を制御するシステム [10] カメラ監視により、左右の白線を認識し、その白線に対するふらつきや逸脱時に警報するシステム [11] カメラ監視により、先行車を認識し、先行車との車間距離を自動的に保持して追従するシステム [12] カメラ監視により信号待ち停車時に先行車の発進を知らせるシステム [13]カメラ監視により、前方車の危険を検知すると警報を出し、さらに危険が高まると自動的に停止させるシステム
・調査・実験の名称	アイサイト フィールド走行
・目的	アイサイトの実車走行評価
・方法 (協力機関)	・実車による一般道評価 ・様々なドライバーのべ 44 人による官能評価 ・のべ 6699km を走行
・結果 (文献等)	・実車による走行評価の結果、アイサイトのサポートにより運転が楽になることが確認できた。 【詳細 別添資料 10～.14】
・設計仕様への適用	・ステレオカメラによる自動監視&制御システム (EyeSight) の採用 [17]

②要求仕様（製品コンセプト）から設計仕様を導いた根拠
<その他の場合>

対象機能	[14] 衝撃を効果的に軽減する新環状力骨構造ボディと水平対向エンジン
<p>NASVA 独立行政法人 自動車事故対策機構 クルマの安全性能ハンドブック フルラップ前面衝突試験、オフセット前面衝突試験 から JNCAP スコアと乗員の受ける傷害程度の相関が判明した。 よって [19] <u>人体への傷害が少なくなるように JNCAP スコア仕様（性能目標）を設定し、それを達成するためのボディやエンジンを採用</u>することがドライバーの安全・安心に有効であると判断した。</p> <p>【詳細 別添資料 16】</p>	

②要求仕様（製品コンセプト）から設計仕様を導いた根拠 ＜その他の場合＞	
対象機能	[15]乗員を保護するエアバッグなどを効果的に配置した衝突安全デバイス
<p>NASVA 独立行政法人 自動車事故対策機構 クルマの安全性能ハンドブック フルラップ前面衝突試験、オフセット前面衝突試験、 後部正面衝突 頸部 WDA2+リスクと合計点の関係 から JNCAP スコアと乗員の受ける傷害程度の相関が判明した。 よって [20]<u>乗員傷害が少なくなるように JNCAP スコア仕様（性能目標）を設定し、それを達成するための安全デバイスを効果的に配置</u>することがドライバーの安全・安心に有効であると判断した。</p> <p>【詳細 別添資料 16】</p>	

② 要求仕様（製品コンセプト）から設計仕様を導いた根拠 ＜その他の場合＞	
対象機能	[16] 歩行者のダメージを軽減するエンジン構造とその搭載位置、およびフ ード・バンパの形状
<p>NASVA 独立行政法人 自動車事故対策機構 クルマの安全性能ハンドブック 歩行者保護 傷害確立および傷害値と評価区分 から JNCAP スコアと歩行者の受ける傷害程度の相関が判明した。 よって [21]<u>歩行者傷害が少なくなるように JNCAP スコア仕様（性能目標）を設定し、それを達成するための車体構造を採用</u>することが安全・安心に有効であると判断した。</p> <p>【詳細 別添資料 17】</p>	

2. 3 確認評価

対応機能	目的	方法・手順・規模	結果	参照別添資料
[1] [2]	視界の良さの確認	社内試験方法による	目標達成	No.3 No.4
[3]	広さ感の確認	社内試験方法による	目標達成	No.5
[4] [5] [6]	情報表示系・操作系の確認	社内試験方法による	目標達成	No.6 No.7
[7] [8]	AWD による安定性能の確認	社内試験方法による	目標達成	No.8 No.9
[9] [10] [11] [12]	潜在的事故回避性能の確認	社内試験方法による	目標達成	No.10 No.11 No.12 No.13
[13]	顕在的事故回避の確認	社内試験方法による	目標達成	No.14
[14] [15] [16]	衝突安全性能の確認	社内試験方法による	目標達成	No.15 No.16 No.17

2. 4 製造

<p>品質管理体制 (要求仕様や導出設計仕様および評価検証結果などの設計現場への共有のしくみ)</p>	<p>開発から量産までの各段階でマイルストーンを設け、要求仕様や設計仕様通りに自動車ができていることを確認する。 (目標性能 DR、生産図面 DR、開発試作車確認会、量産試作車確認会、量産車確認会)</p> <p>各段階で設計現場に必要なフィードバックを行い、品質を確認し管理している。</p>
<p>品質確認方法 (要求仕様を満たす範囲で設計製造されているか、もしくは最終製品で要求仕様を満たしていることを確認するしくみ)</p>	<p>※DR：デザインレビュー（仕様確認）</p> <p>◆品質確認・管理マイルストーン概要図</p> <pre> graph LR A[製品コンセプト提示] --> B[目標性能 DR] B --> C[生産図面 DR] C --> D[開発試作車確認会] D --> E[量産試作車確認会] E --> F[量産車確認会] F --> G[製品量産] </pre>

<p>評価した試作と最終製品との違い((4)で評価を行った試作に何らかの変更を加えて最終製品とした場合、どのような変更を加えたかをお書き下さい)</p>	<p>要求仕様や設計仕様、評価結果に影響を与える変更はなし。</p>
--	------------------------------------

以上

■別添資料一覧

No.	資料の概要	対応機能
1	製品画像	-
2	製品利用シーン	-
3	全方位の直接視界のよさ 機能の補足	[1]
4	車両感覚が掴みやすい視界 機能の補足	[2]
5	数値以上に広く感じられる室内空間	[3]
6	ブラインド操作ができるステアリングスイッチ（安全装置 ON/OFF、情報表示切替）	[4]
7	緊急性の高い情報を割り込み表示するマルチ・インフォメーション・ディスプレイ 乗員で共有できる情報を表示するマルチ・インフォメーション・ディスプレイ 機能補足	[5] [6]
8	高い速度で障害物の回避可能なシンメトリカル AWD 機能の補足	[7]
9	滑りやすい路面や荒れた路面でもふらつきが少なく、安定して走行できるシンメトリカル AWD	[8]
10	カメラ監視により、前方に障害物があると認識した場合、急発進を制御するシステム 機能の補足	[9]
11	カメラ監視により、左右の白線を認識し、その白線に対するふらつきや逸脱時に警報するシステム 機能の補足	[10]
12	カメラ監視により、先行車を認識し、先行車との車間距離を自動的に保持して追従するシステム 機能の補足	[11]
13	カメラ監視により信号待ち停車時に先行車の発進を知らせるシステム 機能の補足	[12]
14	カメラ監視により、前方車の危険を検知すると警報を出し、さらに危険が高まると自動的に停止させるシステム 機能の補足	[13]
15	衝撃を効果的に軽減する新環状力骨構造ボディと水平対向エンジン 機能の補足	[14]
16	乗員を保護するエアバッグなどを効果的に配置した衝突安全デバイス 機能の補足	[15]
17	歩行者のダメージを軽減するエンジン構造とその搭載位置、およびフード・バンパの形状 機能の補足	[16]