



# AVL CRETA 4™

Trust your calibration power





# キャリブレーションライフサイクル管理

## 課題

### キャリブレーションの複雑化

今日の車両においてメカトロニクス化が進み、エンジン、トランスミッション、ハイブリッド制御の複雑さは増す一方です。さらには、過去5年間のうちに、ノンパワートレインであるステアリング、サスペンション、ADASシステムのキャリブレーションにいたっても、車両1台あたりにおけるキャリブレーションを必要とするラベル数が大きく増加しています。その膨大なパラメータと依存関係の複雑な絡み合いによって、昨今のキャリブレーションプロジェクトは一段と困難を増していることから、プロジェクトのオーバービューの明確さの維持や、可能な限りの標準化に取り組むための新たな手法が求められています。

### 多数の車両バリエーション

車両バリエーションの増加にともない様々なチェックの標準化が重要度を増しており、データの再利用や効率的なノウハウ管理によって業務負荷の一層の削減が見込めます。そのため、一連の製品群のパラメータの実装に先立って、キャリブレーション結果の文書化や保管、エラー対策の標準化手法が必要とされています。

### 効率的なキャリブレーションデータ管理

頻繁な実地試験や様々なパートナーやサプライヤーの協業のため、昨今のキャリブレーションチームが1つの場所に集まっていることは稀であり、チームメンバーが世界中に分散している傾向があります。そうした開発環境では、24時間自由にすべてのキャリブレーションデータや関連情報に迅速かつセキュアにアクセスできることが求められます。

これらの課題の解決において、シンプルでセキュアなデータ管理手法はとて大きなポテンシャルを秘めています。

## 付加価値

- トレーサビリティを確保し、セキュアで、シンプルな管理権限設定とECUデータの文書化
- チームメンバーやパートナー、サプライヤー、顧客とのワールドワイドでの協業やデータ交換
- 再利用データや初期データセットを使用した迅速なプリキャリブレーション
- データマイニングアルゴリズムを用いたデータセットの妥当性確認
- レポート機能によるプロジェクトおよび品質の容易な監視

## AVL CRETA 4™ – TRUST YOUR CALIBRATION POWER

### AVLのソリューション

#### キャリブレーションの複雑化

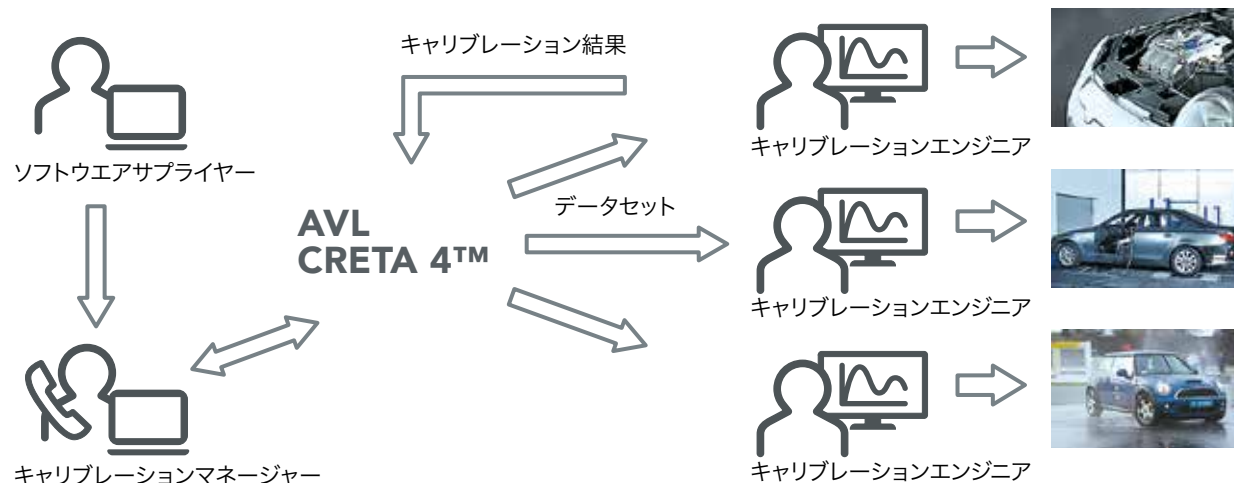
AVL CRETA 4™ はキャリブレーションデータマネージャとして、車両開発プロセス全体にわたりキャリブレーションデータをシンプルに管理し、またキャリブレーションプロジェクト全体を通じたxCUパラメータの管理においては、矛盾を排除し、トレーサビリティを確保することが可能です。例えば、それぞれ整合性が確保されているソースの異なるキャリブレーションデータ同士をマージする際には、ワークパッケージ機能や各パラメータ担当者の設定によって、ラベルのオーバービューを明確にし、さらにデータの競合を避けることができます。

#### 多数の車両バリエーション

AVL CRETA 4™ Explorerは明確に構造化されており、インタラクティブなフィルターを用いれば、多種多様なキャリブレーションバリエーションや関連する情報のみが表示されます。また、バリエーションの差分を活用することでバリエーション管理をシンプルにしながらも、ドロップボックスやデータ適用先テンプレートといった機能がキャリブレーション結果を正しいバリエーションへと配信します。

AVL CRETA 4™ Component Libraryもしくは他のプロジェクトから強力な検索機能を使用して取得されたキャリブレーションデータは、プリキャリブレーションに利用でき、また日々のキャリブレーション業務の効率化にも貢献します。大規模なキャリブレーションプロジェクトにおいて、データのマージ、ソフトウェア変更のハンドリング、データ交換といった統合業務が、ユーザーを大いにサポートします。

#### AVL CRETA 4™ アプリケーションプロセス例



AVL CRETA 4™は、データ管理のコストを50%以上削減するとともに今日におけるキャリブレーションプロジェクトの課題を解消し、直感的な操作や使いやすさに特に重きをおいたアプリケーションです。

#### 効率的なキャリブレーションデータ管理

AVL CRETA 4™はコモンデータリポジトリをバックボーンに持っています。キャリブレーションチームがグローバルに展開していたとしても、パートナーとのスムーズな連携やプロジェクト情報の容易なシェアを可能にし、さらに各エンジニアがその結果を配信、文書化、確認をすることができます。

データベースには進捗やステータス、アタッチメントファイルのようなメタデータが保存されます。データインポートの際にAVL CRETA 4™ Delivery Guardによって潜在的なエラーを検知できるため、余分な操作を必要とせず、アドバンスデータマイニングアルゴリズムが配信されたキャリブレーションのロバスト性を向上させます。

## 製品機能

AVL CRETA 4™ の持つ以下の機能が、キャリブレーションプロセス全体のみならずキャリブレーションライフサイクル管理全体をサポート、改善します。



### プロセスワークフローサポート

ワークフローの全てのステップにおいて作業時間を削減し、キャリブレーションプロセスを大いにサポート。



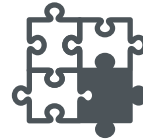
### コラボレーション

世界中のチームメンバー、パートナー、顧客とスムーズに連携、情報共有(アラート、通知など)。



### 担当者管理

すべてのプロセスを監視し、業務のオーバーラップを防止。



### 矛盾のないデータマージ

セキュアでシンプルなキャリブレーションデータのマージ。



### トレーサビリティ&バージョン管理

何を、いつ、なぜ - 漏れのないヒストリー管理。



### レポートと文書化

シンプルなレポート機能とその再利用により作業時間を削減。



### プロジェクトステータスのコントロール

あらゆるキャリブレーションステータスの取得、およびプロジェクトの進捗確認。



### ノウハウ

キャリブレーションノウハウを効率的に再利用。



### 品質指標

最適化に対して最も大きなポテンシャルを持つ品質とプロセスを解析。



### 拡張性

オープンなAPIを使用してインハウスシステム、ツールと接続。

## POWERTRAIN DEVELOPMENT IS A TEAM SPORT

Today's requirements in powertrain development move forward every second. Complex systems, shorter times to market and a global world of opportunities challenge you to be better, more flexible and faster than your competitors.

Development tasks aren't stand-alone. And it's not (just) about how good single individuals or tools are...

... it's about how well they work together.

## AVL Team SUITE™

SUCCESS BASED ON INTERPLAY





**COMBINE YOUR STRONG TEAM  
FLEXIBLY OUT OF COMPATIBLE,  
COMPLEMENTARY PLAYERS TO  
MEET YOUR NEEDS.**

- AVL PUMA Open 2™
- AVL EMCON 6™
- AVL LYNX 2™
- AVL SANTORIN MX 2™
- AVL TESTLIFE 1™
- AVL CAMEO 3™
- AVL CRETA 4™
- AVL CONCERTO 4™
- AVL-DRIVE 4™
- AVL VSM 4™
- AVL ARTE.Lab 4™
- AVL InMotion 4™
- AVL IndiCom 2™
- AVL iGEM 2™
- AVL TESTGATE 1™
- AVL ISAC 6™

... and more joining soon

**SUCCESS BASED ON INTERPLAY**

### お客様メリット

AVL CRETA 4™は、目の前の課題に集中するために管理業務の手間を削減、またキャリブレーションデータの整合性の確保し、スムーズなキャリブレーションプロセスを約束します。

技術仕様	
データストレージ	Central SQLもしくはOracle Database
オペレーティングシステム	MS Windows 7, 32 or 64 bit
対応規格	ASAM ASAP 2
ファイルフォーマット	A2L, SET, ROB, HEX, S-Records (S19, S3, S24, ...), DCM, CVX, PaCo, CDF 2.0, PAR, BIT, VST, M-Files, CSV
インターフェース	MS Excel, XML, HTML, INCA, Canape, ATI Vision, API



無料で入手可能なデモ版やビデオ、サクセスストーリーなどはこちら



[www.avl.com/creta](http://www.avl.com/creta)

## 製品に対するお問い合わせ

エイヴェルジャパン株式会社  
〒211-0004 神奈川県川崎市中原区新丸子東3-1200 KDX武蔵小杉ビル2階  
TEL: 044-455-9216 FAX: 044-455-9206