

## 既存環境へのアドオン(Add-on)データベース暗号化モジュール、D'Amo

D'Amoは、韓国で最も多くのお客様から支持されている暗号化製品です。セキュリティ市場シェアNo1のペンタセキュリティが開発しているD'Amoは、1,300ユーザ以上の安定された稼働実績を誇ります。従来型の暗号化製品が、アプリケーション上での開発を伴い、導入時の開発コストを要するのに比べ、アドオン(Add-on)型の暗号化モジュールD'Amoは、既存のDB環境を、内部者及び外部者による情報漏洩の最も根本的なセキュリティ対策として、DBデータを高次元に保護します。

### 情報漏洩対策 DB暗号化ソリューション

- データベース列(カラム)単位暗号化
- ログイン及び列(カラム)単位の二重アクセス制御
- レポート(監査データ)作成機能
- DB管理者(DBA)とセキュリティ管理者の職責で分離を実現したセキュリティ制御



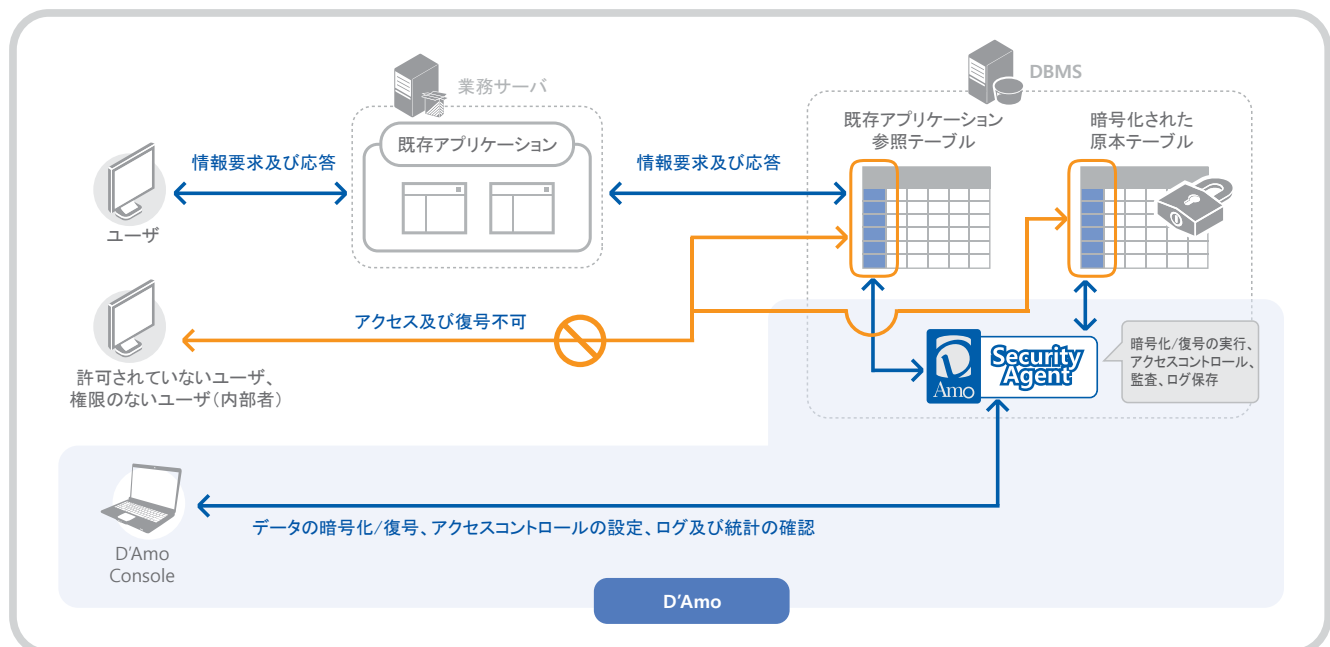
### D'Amo 特長

- 既存環境を変更しないPlug-In方式のため導入が容易
- カラム単位で暗号化実現可能
- DB認証のIPアドレスなどによるアクセス制御
- FIPS認証のアルゴリズム(FIPS 46-3, FIPS 197)を採用
- セキュリティ管理者とDB管理者(DBA)の権限分離を実現

### D'Amo 導入効果

- 1 導入費用の削減
- 2 導入期間の削減
- 3 保守費用の削減
- 4 運用費用の削減
- 5 機密性の確保

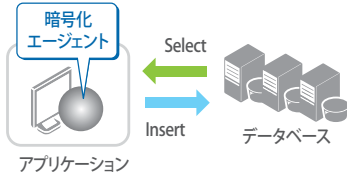
### 構成図



## データベースの暗号化方式

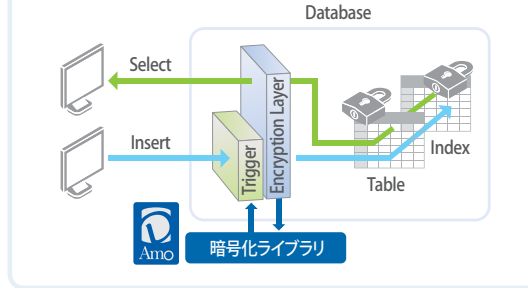
### アプリケーション方式 (API開発)

- アプリケーション上暗号化・復号を実行
- 暗号化対象関連のクエリ修正が必要



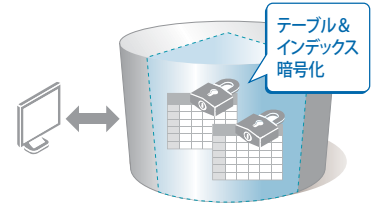
### DB Plug-In 方式 (DB拡張モジュール)

- DBに暗号化・復号のモジュールのアドオン (Add-on)
- 既存環境への導入が容易
- アプリケーションとは関係なく、クエリ修正が不要

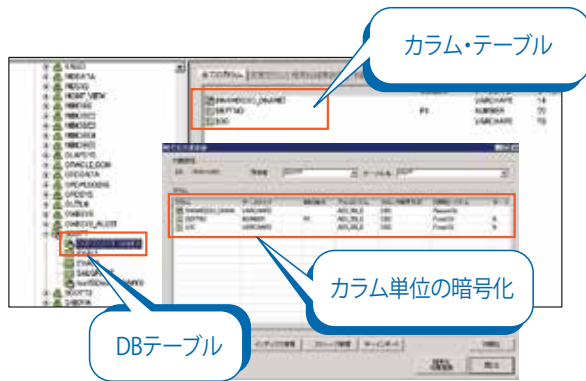


### In-Place 方式 (DBエンジン)

- DBエンジンにて暗号化・復号を実行
- アプリケーションからの完全な独立性

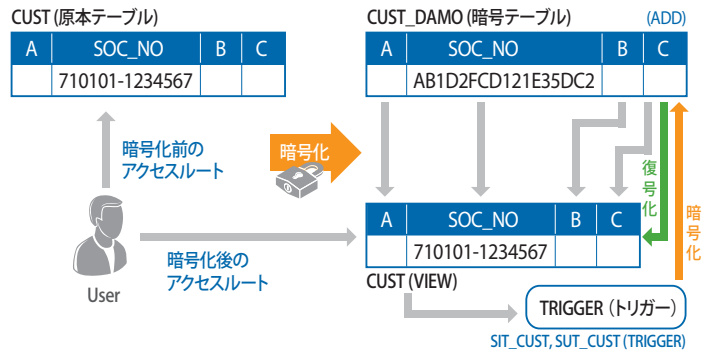


## コラム単位の暗号化の実現



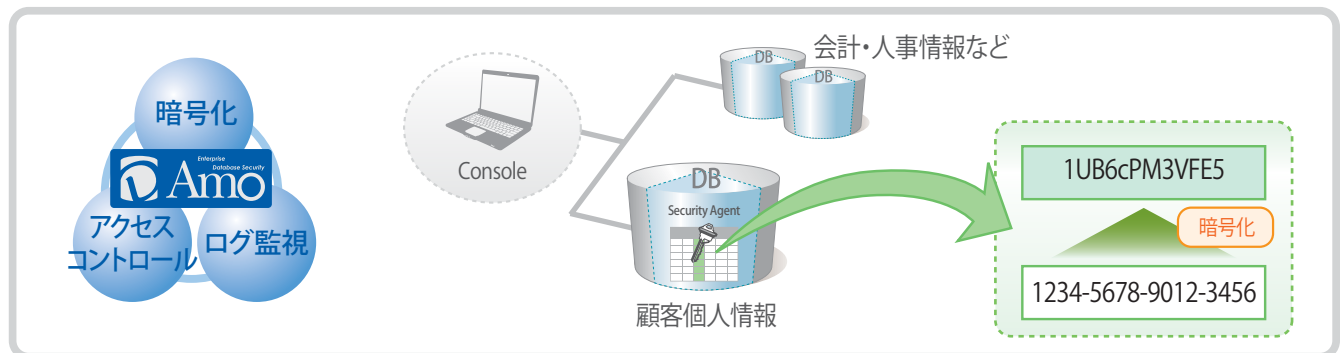
## D'Amo暗号化アーキテクチャ

暗号化後には、原本テーブルが暗号テーブルとして変更  
同時に原本テーブルと同フォーマットのViewを作成



クエリ発生時、Viewを介して、暗号化及び復号化が実行  
→ ユーザーに実行結果表示

## DBセキュリティの統合管理実現



## D'Amoの対応システムの仕様

対応OSおよびDBMS	対応OS	対象DBMS
	IBM AIX, HP-UX, SUN Solaris, Linux, Windows	Oracle 11g(11.1), 11gR2(11.2) Enterprise/Standard/Standard One Edition MS-SQL Server 2005, 2008, 2012 Enterprise/Standard Edition