データベースセキュリティワーキンググループ 概要と本年度活動について

データベースセキュリティWG リーダー 大澤 清吾, CISSP
（日本オラクル株式会社）

JNSA データベースセキュリティWG
～ 活動の目的

WGの活動目的

リーダー：大澤 清吾（日本オラクル株式会社）

「情報」は「人・モノ・カネ」に続く「第四の見えない経営資源」と言われ、DXの推進やクラウド、AIの発展により、企業は高度な技術とデータの活用を進めています。そのため、**情報を格納するデータベースの重要性は増しています**。

過去二十数年を振り返ると、外部からの不正アクセスに加えて、内部不正による情報漏洩により、ネットワークを中心とした境界防御型の対策だけでは防ぎきれない状況が見受けられます。また、近年はランサムウェア攻撃により、データの暗号化や破壊が事業継続に影響与えており、**従来の「機密性（Confidentiality）」の保護に加え、事業継続のためには「可用性（Availability）」の保護も不可欠**となっています。

データベースのスタンダードな技術仕様や実践的な実装手法を検討するとともに、**「内部不正」「クラウドセキュリティ」「ランサムウェア」などに関連するデータの取扱いや技術交流、調査研究**を行います。

※ 2005年より任意団体「データベース・セキュリティ・コンソーシアム（DBSC）」として活動しておりましたが、さらに活動範囲を広げるため、JNSAに合流し、調査研究部会のワーキンググループとして活動を開始しました

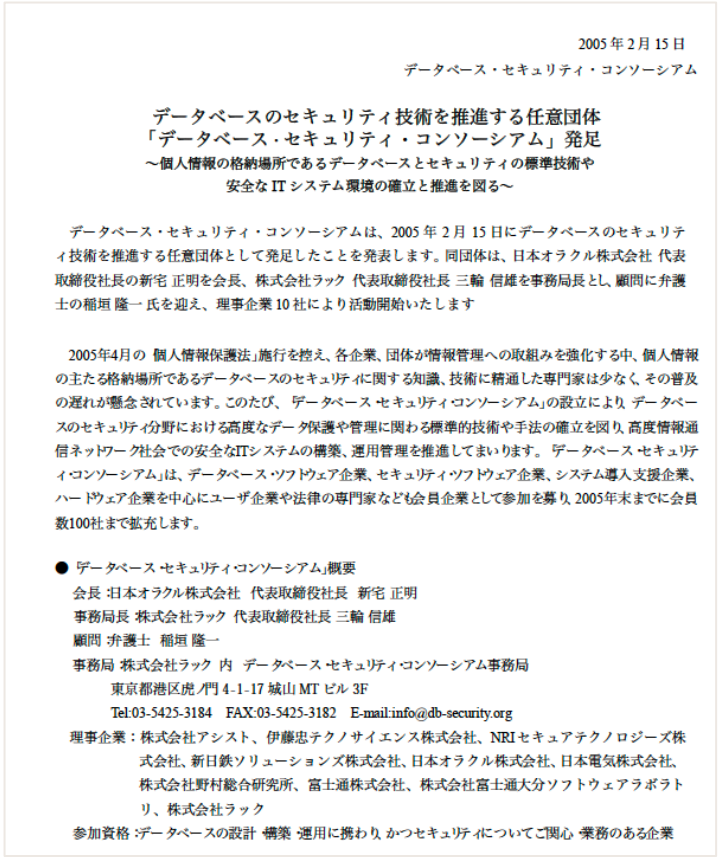
Copyright 2025 NPO日本ネットワークセキュリティ協会：データベースセキュリティWG

JNSA データベースセキュリティWG
～ 設立の経緯

2005年2月「データベース・セキュリティ・コンソーシアム（DBSC）」設立

「データベース・セキュリティ」の分野における高度なセキュリティに関わるスタンダードな技術・手法の確立を図っていくことは、高度情報通信ネットワーク社会の中で、安心・安全な利用環境を維持したシステムを構築・運用していく上で急務であると考えます。

このような背景から、**広く社会に「データベース・セキュリティ」の普及促進を図っていく為、ユーザーを専門家が支援、補完する形での受け皿の枠組み**が必要と考え、ユーザー、システムインテグレーターを中心に、データベースベンダー、セキュリティベンダーが参加した、任意団体として「データベース・セキュリティ・コンソーシアム」を設立するものです。



2005 年 2 月 15 日
データベース・セキュリティ・コンソーシアム

データベースのセキュリティ技術を推進する任意団体
「データベース・セキュリティ・コンソーシアム」発足
～個人情報の格納場所であるデータベースとセキュリティの標準技術や
安全な IT システム環境の確立と推進を図る～

データベース・セキュリティ・コンソーシアムは、2005 年 2 月 15 日にデータベースのセキュリティ技術を推進する任意団体として発足したことを発表します。同団体は、日本オラクル株式会社 代表取締役社長の新宅 正明を会長、株式会社ラック 代表取締役社長 三輪 信雄を事務局長とし、顧問に弁護士の稲垣 隆一 氏を迎え、理事企業 10 社により活動開始いたします

2005年4月の 個人情報保護法」施行を控え、各企業、団体が情報管理への取組みを強化する中、個人情報の主たる格納場所であるデータベースのセキュリティに関する知識、技術に精通した専門家は少なく、その普及の遅れが懸念されています。このたび、「データベース セキュリティ・コンソーシアム」の設立により データベースのセキュリティ分野における高度なデータ保護や管理に関わる標準的技術や手法の確立を図り、高度情報通信ネットワーク社会での安全なITシステムの構築、運用管理を推進してまいります。「データベース セキュリティ・コンソーシアム」は、データベース・ソフトウェア企業、セキュリティ・ソフトウェア企業、システム導入支援企業、ハードウェア企業を中心にユーザ企業や法律の専門家なども会員企業として参加を募り 2005年末までに会員数100社まで拡充します。

● 「データベース セキュリティ・コンソーシアム」概要
会長 :日本オラクル株式会社 代表取締役社長 新宅 正明
事務局長 :株式会社ラック 代表取締役社長 三輪 信雄
顧問 :弁護士 稲垣 隆一
事務局 :株式会社ラック 内 データベース セキュリティ・コンソーシアム事務局
東京都港区虎ノ門 4-1-17 城山 MT ビル 3F
Tel:03-5425-3184 FAX:03-5425-3182 E-mail:info@db-security.org
理事企業：株式会社アシスト、伊藤忠テクノサイエンス株式会社、NRIセキュアテクノロジーズ株式会社、新日鉄ソリューションズ株式会社、日本オラクル株式会社、日本電気株式会社、株式会社野村総合研究所、富士通株式会社、株式会社富士通大分ソフトウェアラボラトリ、株式会社ラック
参加資格 :データベースの設計 構築 運用に携わり かつセキュリティについてご関心 業務のある企業

Copyright 2025 NPO日本ネットワークセキュリティ協会：データベースセキュリティWG

JNSA データベースセキュリティWG
～ DBSC での主な活動

ガイドライン

- DB内部不正対策ガイドライン
- データベース暗号化ガイドライン
- 統合ログ管理サービスガイドライン
- データベースセキュリティガイドライン

統計データ/提言書

- 「DBA 1,000人に聞きました」アンケート調査報告書
- 緊急提言：オンラインサービスにおけるデータベースと機密情報の保護
- DBセキュリティ安全度セルフチェック統計データ

調査研究部会｜データベースセキュリティWG　報告書・成果物

データベースセキュリティWGは2024年4月にJNSA調査研究部会に設立されました。 2005年よりデータベースセキュリティコンソーシアム（DBSC）として活動を続けてきたメンバーが、さらなる活動の拡大のため、JNSAに合流し、新たに活動を開始しています。
こちらでは、データベースセキュリティコンソーシアム（DBSC）としての成果物もご覧いただけます。（DBSCとしての成果物には［DBSC］と記載しています。掲載にあたっては、DBSCの合意の元、DBSCとして掲載されていた内容そのまま転記しています。）

▶2024年2月29日 第1.1.1版公開｜［DBSC］統計データ
「「DBA 1,000人に聞きました」アンケート調査報告書（2023）」

▶2016年2月29日 第1.1.1版公開｜2016年2月4日 第1.1版公開 ［DBSC］ガイドライン ※掲載は最新の 第1.1.1版のみ
「DB内部不正対策ガイドライン」（DB内部不正対策WG）

▶2014年9月10日　第1.0版公開 ［DBSC］統計データ
「「DBA 1,000人に聞きました」アンケート調査報告書」（DB暗号化WG）

▶2011年11月1日　第1.0版公開 ［DBSC］ガイドライン
「データベース暗号化ガイドライン」（DB暗号化WG）

▶2011年6月1日 ［DBSC］
「「標的型メール攻撃」に対する本ガイドラインの再提言」（DBSC緊急提言プロジェクト）
※「緊急提言：オンラインサービスにおけるデータベースと機密情報の保護」の再掲

▶2010年12月 第1.0版 ［DBSC］ガイドライン
「統合ログ管理サービスガイドライン」（統合ログWG）

▶2010年2月15日 Ver.2.1 ［DBSC］統計データ
「DBセキュリティ安全度セルフチェック統計データ」（DBセキュリティ安全度セルフチェックWG） PDF（159KB）>>

▶2009年2月1日　第2.0版公開｜2006年11月7日　第1.0版公開 ［DBSC］ガイドライン ※掲載は最新の第2.0版のみ
「データベースセキュリティガイドライン」（セキュリティガイドラインWG）
（付録）
「付録1｜情報資産の重み-対策レベル対応表」
「付録2｜DBセキュリティガイドライン-他フレームワーク対応表」
（製品別機能対応表）

https://www.jnsa.org/result/dbs/index.html

Copyright　2025　NPO日本ネットワークセキュリティ協会：データベースセキュリティWG

データセキュリティについて
~ ENISA Threat Landscape 2024

- 2023年後半から2024 年前半にかけサイバーセキュリティ攻撃が著しく増加
- DDoSとランサムウェアが昨年に引き続きトップ
- ハクティビズムの現象は着実に拡大
- 攻撃手法について
  - 防御回避技術の進歩: Living Off The Land (*)
  - ゼロデイ脆弱性とワンデイ脆弱性
  - 標的のアイデンティティ

主な脅威

- ランサムウェア
- マルウェア
- ソーシャルエンジニアリング
- **データに対する脅威**
- 可用性に対する脅威：サービス拒否
- 情報操作と干渉
- サプライチェーン攻撃

* Living Off The Land（環境寄生型）攻撃：正規ツールや既存のシステムを悪用し、痕跡を残さず監視や調査を回避する攻撃手法

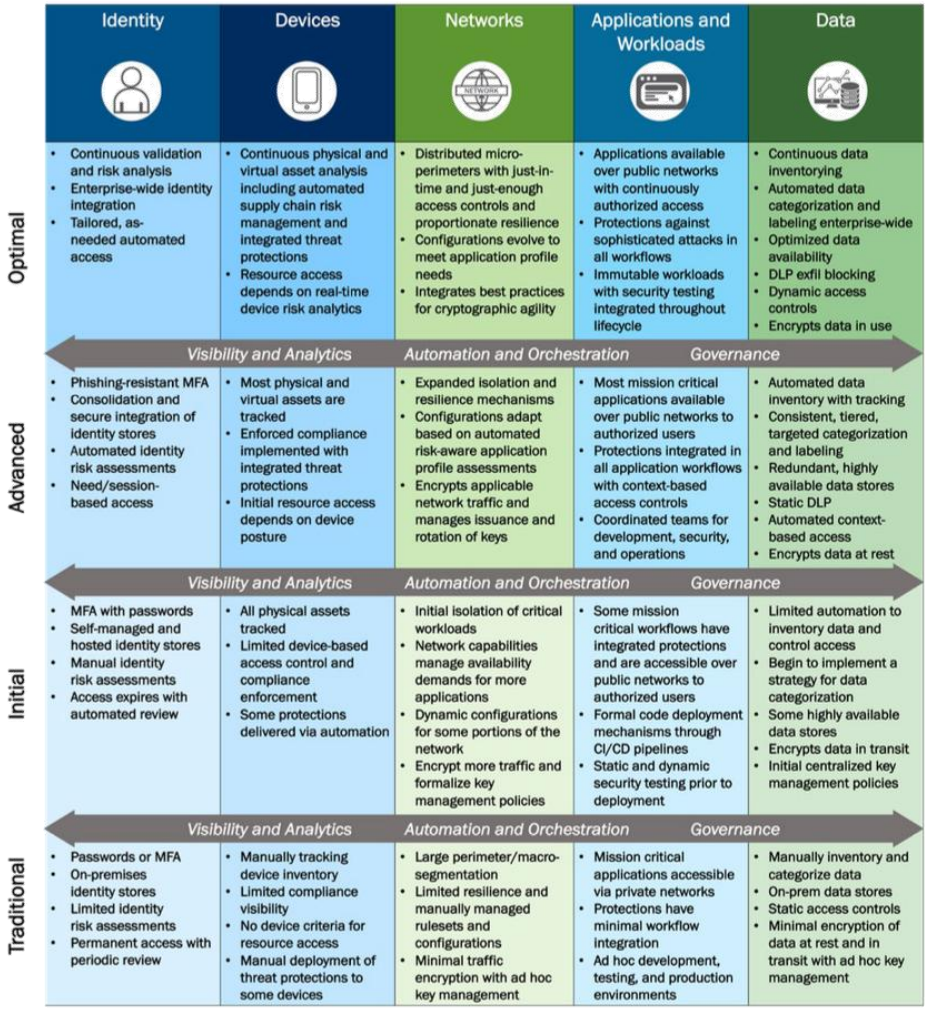
Copyright 2025 NPO日本ネットワークセキュリティ協会：データベースセキュリティWG

出典： https://www.enisa.europa.eu/publications/enisa-threat-landscape-2024

データセキュリティについて
~ CISA Zero Trust Maturity Model

- ゼロトラストとは、「ネットワーク内のすべての人、すべてのものが疑わしい」という前提に基づくセキュリティ哲学です。ゼロトラストは、セキュリティの焦点を、**境界防御からデータ中心へと変える**こと
- 成熟度モデルは、以下の5つの柱に対して従来型、初期、先進型、最適型のゼロトラスト・アーキテクチャの具体的な例を提示
  - 「**アイデンティティ**」
  - 「**デバイス**」
  - 「**ネットワーク/設備**」
  - 「**アプリケーションワークロード**」
  - 「**データ**」
- これによって、ゼロトラストへの移行を支援するための数多くの道筋として成熟度モデルを提供

出典: https://www.cisa.gov/publication/zero-trust-maturity-model

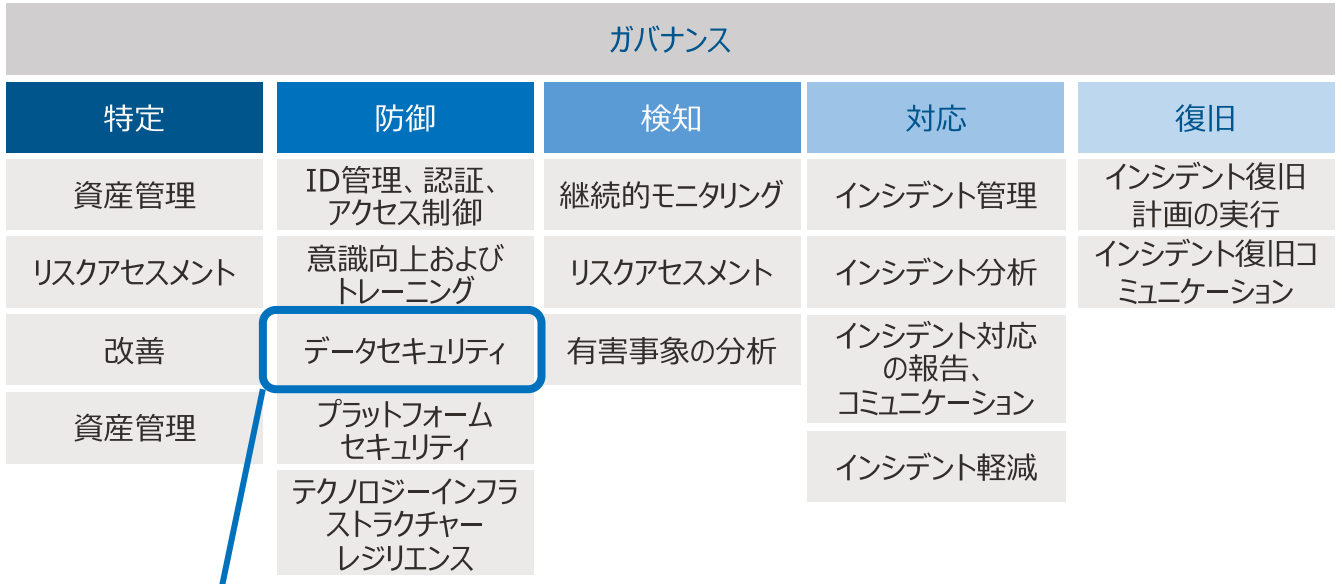


Copyright 2025 NPO日本ネットワークセキュリティ協会：データベースセキュリティWG

データセキュリティについて
~ NIST Cybersecurity Framework (CSF) 2.0

組織がサイバーセキュリティリスクを効果的に管理・軽減するためのガイドライン

- サイバー攻撃の予防、検出、対応、回復のプロセスを構築
- リスクベースのアプローチで、柔軟かつ拡張可能なフレームワークのためさまざまな業界に適応可能
- **データセキュリティが明記**されている



カテゴリ	概要
データセキュリティ	01：**格納状態**のデータの機密性、完全性、可用性を保護
	02：**転送状態**のデータの機密性、完全性、可用性が保護
	10：**利用状態**のデータの機密性、完全性、可用性が保護
	11：データの**バックアップ**が作成され、保護され、維持され、テスト

Copyright 2025 NPO日本ネットワークセキュリティ協会：データベースセキュリティWG

出典：https://www.nist.gov/cyberframework

2016年8月31日 公開時に追加

データセキュリティについて
～ 政府機関等の情報セキュリティ対策のための統一基準

第 6 部 情報システムの構成要素 - 6.2サーバ装置
6.2.5 データベース 遵守事項

(1)データベースの導入・運用時の対策

(a)情報システムセキュリティ責任者は、データベースに対する内部不正を防止する ため、**管理者アカウントの適正な権限管理**を行うこと。

(b) 情報システムセキュリティ責任者は、データベースに格納されている**データにアクセスした利用者を特定**できるよう、措置を講ずること。

(c)情報システムセキュリティ責任者は、データベースに格納されているデータに対するアクセス権を有する**利用者によるデータの不正な操作を検知**できるよう、対策を講ずること。

(d)情報システムセキュリティ責任者は、データベース及びデータベースへアクセスする機器等の脆弱性を悪用した、**データの不正な操作を防止**するための対策を講ず ること。

(e)情報システムセキュリティ責任者は、データの窃取、電磁的記録媒体の盗難等による情報の漏えいを防止する必要がある場合は、**適切に暗号化をする**こと。

Copyright 2025 NPO日本ネットワークセキュリティ協会：データベースセキュリティWG

JNSA

JNSA データベースセキュリティWG
～ 本年度の活動概要

JNSAでの活動を開始

5月 キックオフ

6月 本年度の活動のアイデアだし

7月 本年度の活動を決定

- 全体スケジュール策定
- 各タスクで作業する内容を協議

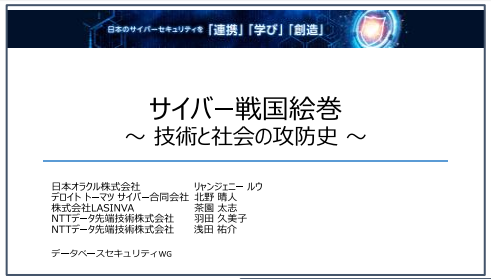
Copyright 2025 NPO日本ネットワークセキュリティ協会：データベースセキュリティWG

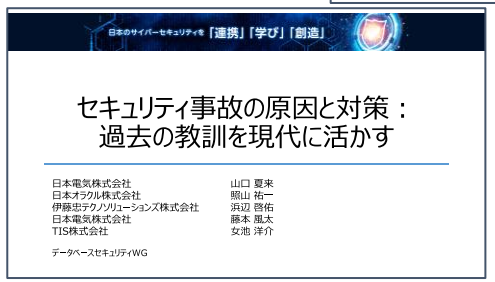
JNSA データベースセキュリティWG
～ 本年度の活動概要

8–11月　各タスクに分かれて実施

- 作成するコンテンツ精査・アジェンダづくり
- コンテンツ作成・他チームでの調査内容との整合性調整

12月-3月　最終成果物作成





3月　最終成果物発表

- **3月17日 セミナー開催**
- 3月末：最終成果物公開

Copyright　2025　NPO日本ネットワークセキュリティ協会：データベースセキュリティWG

JNSA データベースセキュリティWG
～本年度の活動テーマ

セキュリティの歴史とトレンド

サイバー攻撃の歴史を振り返り、技術の進化と社会の対応を解説。
企業が陥りやすい落とし穴や重要な転換点を明確化

過去のセキュリティ事案と求められる対策

ランサムウェア攻撃や内部不正などの事例を分析し、
変わらぬ脅威の本質と有効なデータ保護策を提示

クラウドセキュリティのベストプラクティス

クラウド活用における情報漏えいリスクに備え、 AWS・OCI・Azure・Google Cloud
クラウド環境で押さえるべき基本対策を整理

Copyright 2025 NPO日本ネットワークセキュリティ協会：データベースセキュリティWG

Copyright 2025 NPO日本ネットワークセキュリティ協会