



EXIN DevOps

PROFESSIONAL

Certified by



準備ガイド

2025 年 12 月版

Copyright © EXIN Holding B.V. 2025. All rights reserved.

EXIN® is a registered trademark.

DevOps Master™ is a registered trademark.

No part of this publication may be reproduced, stored, utilized or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, or otherwise, without the prior written permission from EXIN.



目次

1. 概要	4
2. 試験要件	8
3. 基本概念の一覧	12
4. 文献	15
5. キャリアパス	17



1. 概要

EXIN DevOps Professional (DEVOPSP. JP)

範囲

EXIN DevOps Professional 認定は、プロフェッショナルが、変更の過程におけるセキュリティを維持しつつ、フロー、フィードバック、継続的な学習という「三つの道」を実装することで、組織における DevOps の導入を支援できることを証明します。

この認定には以下のトピックが含まれます。

- DevOps の導入
- 第一の道：フロー（流れ）
- 第二の道：フィードバック
- 第三の道：継続的な学習と実験
- 情報セキュリティと変更管理

要約

DevOps という単語は、「デベロップメント（開発）」と「オペレーション（運用）」の短縮形です。 DevOps とは、アプリケーションやサービスのライフサイクルにおいて、IT プロフェッショナル（開発者、運用担当者、サポートスタッフ）間の協業とコミュニケーションを重視する一連のベストプラクティスを指し、以下を実現します。

- 継続的インテグレーション：開発された作業コピーを、共有メインラインに一日に数回マージすること
- 継続的デプロイメント：継続的、または可能な限り頻繁にリリースすること
- 継続的フィードバック：ライフサイクルの全ての段階で、利害関係者からフィードバックを求めるこ

DevOps はソフトウェアサービスの分野で最もよく知られていますが、その原理は、信頼性の高い製品やサービスを迅速に提供することが重要となるあらゆる分野に適用できます。 DevOps は、継続的デリバリー・パイプラインにおいてセキュリティを確保しつつコントロールを維持しながら、アジャイル開発、サービスマネジメント、リーン改善の相乗効果を促進することで、組織全体の成功に貢献します。

- この認定で取り扱う DevOps プラクティスは、三つの道に由来します。
第一の道：開発から運用、そして顧客へと、作業が左から右へ迅速に流れることを可能にすること。
- 第二の道：利害関係者からのフィードバックが、バリューストリームへ右から左へ迅速に戻ることを可能にすること。
- 第三の道：実験とリスクテイクを奨励する高い信頼文化を創出し、学習を可能にすること。

さらに、全ての段階におけるセキュリティ、そして変更の過程でコンプライアンスを維持するという重要なテーマも網羅しています。

この認定の主目的は、フロー、フィードバック、継続的な学習と実験という三つの道における DevOps プラクティスについて、受験者に十分な知識があるかを確認することです。また、これらの組織的・技術的な変化が日々の業務に及ぼす影響について理解できるようになります。



背景

EXIN DevOps Professional 資格は、EXIN DevOps 資格プログラムの一部です。



対象グループ

EXIN DevOps プロフェッショナルは、DevOps 環境で働くすべての人、または、DevOps への移行を検討している組織で働くすべての人を対象にしています。

対象グループには以下が含まれますが、これらに限定されるものではありません。

- ソフトウェア開発者およびウェブサイト開発者
- システムエンジニア
- DevOps エンジニア
- プロダクトオーナーおよびサービスオーナー
- プロジェクトマネージャー
- テストエンジニア
- IT サービスマネジメントの運用およびサポートスタッフ
- プロダクトオーナーまたはプロセスマネージャー
- リーン IT プロフェッショナル
- アジャイルスクラムプラクティショナー

認定のための要件

- EXIN DevOps Professional 試験の合格。

EXIN DevOps Foundation 試験などを通して DevOps についてあらかじめ知識を得ておくことをお勧めします。

試験の詳細内容

試験の形式:	多肢選択形式
問題数:	40
合格点:	65% (26/40 問題)
参考書の持ち込み:	不可
ノートをとる:	不可
電子機器の持ち込み:	不可
試験時間:	90 分

EXIN の試験規則はこの試験に適用されます。

ブルームレベル

EXIN DevOps Professional 認定では、ブルームの改訂版タキソノミーに基づき、ブルームレベル 2 およびレベル 3 で受験者をテストします。

- ブルームレベル 2 : 理解すること。記憶よりも上のステップです。理解とは、受験者は提示された内容を把握しており、その学習教材が自分の環境でどのように応用可能かを評価できるということを示します。この種の出題問題は、受験者が事実やアイデアの正しい説明を体系化、比較、解釈及び選択できることを証明することを目的としています。
- ブルームレベル 3 : 応用 - 認定候補者は、学習した内容を異なるコンテキストで活用できる能力があることを示します。このタイプの質問の目的は、認定候補者が取得した知識、事実、手法、およびルールを異なるまたは新しい方法で応用でき、新しい状況で問題を解決できることを示すことです。この質問には、通常、ショートシナリオが含まれます。

トレーニング

授業時間

この教育コースの推奨受講時間は 14 時間です。この中にグループ課題、試験準備、休憩なども含まれます。時間の中に含まれないのは、宿題、ランチ時間、試験時間です。



学習時間の目安

84 時間(3 ECTS)、個人が習得している知識によります。

教育事業者

認定教育事業者のリストを www.exin.com で参照できます。



2. 試験要件

試験要件は、試験仕様に明記されています。以下の表にモジュールトピック（試験要件）とサブトピック（試験仕様）の一覧を示します。

試験要件	試験仕様	配分
1. DevOps の導入		12.5%
	1. 1 DevOps の基本概念	2.5%
	1. 2 三つの道の原則	3.75%
	1. 3 組織	6.25%
2. 第一の道：フロー（流れ）		25%
	2. 1 デプロイメントパイプライン	12.5%
	2. 2 自動化テスト	5%
	2. 3 繼続的インテグレーション	5%
	2. 4 低リスクなリリース	2.5%
3. 第二の道：フィードバック		30%
	3. 1 テレメトリー（遠隔計測）	7.5%
	3. 2 フィードバック	10%
	3. 3 仮説駆動開発と A/B テスト	5%
	3. 4 レビューと調整	7.5%
4. 第三の道：継続的な学習と実験		20%
	4. 1 学習	10%
	4. 2 発見	10%
5. 情報セキュリティと変更管理		12.5%
	5. 1 情報セキュリティ	7.5%
	5. 2 変更管理	5%
		合計 100%



試験仕様

1 DevOps の導入

1.1 DevOps の基本概念

次のことが行える…

1.1.1 繼続的デリバリー、アジャイル環境、カタ（型）、WIP、技術的負債やリードタイムといった基本的な DevOps の概念について説明できる。

1.2 三つの道の原則

次のことが行える…

1.2.1 フロー や フィードバックの原則、そして継続的な学習と実験について明確に区別できる。

1.2.2 DevOps との関係についてシステム・オブ・エンゲージメント（SoE）とシステム・オブ・レコード（SoR）の違いを説明できる。

1.3 組織

次のことが行える…

1.3.1 ビジネスに価値を付加するために、協働するいくつかの DevOps の役割がどのように働くか説明できる。

1.3.2 DevOps との関係において T 型、I 型、E 型の違いを説明できる。

1.3.3 日々の開発作業の中にどのように運用を組み込むか説明できる。

2 第一の道：フロー（流れ）

2.1 デプロイメントパイプライン

次のことが行える…

2.1.1 デプロイメント・パイプラインの問題（課題）を解決するためにインフラストラクチャー・アズ・ア・コードとかコンテナーといった技術を選択できる。

2.1.2 バリュームストリームを最大化させる最良なソリューションを選択できる。

2.1.3 完全性を確保するために共有されているバージョン管理リポジトリを査定（評価）できる。

2.1.4 DevOps の原則を反映させるために、完了の定義（DoD）を調整する。

2.1.5 ツールを用いて、環境の構築および設定を自動化する方法を説明できる。

2.2 自動化テスト

次のことが行える…

2.2.1 理想的なテストピラミッドと非理想的なテストピラミッドの違いを説明できる。

2.2.2 フロー（流れ）の中でテスト駆動開発（TDD）を意図して使用する選択ができる。

2.3 継続的インテグレーション

次のことが行える…

2.3.1 選択的な分岐（ブランチ）戦略を選択できる。

2.3.2 フロー（流れ）の中で技術的負債の影響を説明できる。

2.3.3 どのように技術的負債を除去するかを説明できる。

2.4 低リスクなリリース

次のことが行える…

2.4.1 低リスクリリースを可能にするためにいくつかのリリースやデプロイメントのパターンを見分けられる。

2.4.2 使用する正しいアーキテクチャーの原形を選択できる。



3 第二の道：フィードバック

3.1 テレメトリー（遠隔計測）

次のことが行える…

3.1.1 遠隔計測がバリューストリームの最適化にどのように寄与するか説明できる。

3.1.2 モニタリング（監視）フレームワークの構成要素を説明できる。

3.1.3 遠隔計測へのセルフサービスアクセスの付加価値を説明できる。

3.2 フィードバック

次のことが行える…

3.2.1 フィックス・フォワードやロールバック・テクニックを使用して、デプロイメントの問題（課題）を解決できる。

3.2.2 DevOps ガイドに合わせて、要求チェックリストのガイダンスを変更できる。

3.2.3 ローンチ準備調査 (LRR) や引き継ぎ準備調査 (HRR) を活用して安全性チェックを適用できる。

3.2.4 どの様に UX (ユーザーエクスペリエンス) 設計がフィードバックの仕組みを活用されて行われたのかを説明できる。

3.3 仮説駆動開発と A/B テスト

次のことが行える…

3.3.1 リリースや機能テストにどの様に A/B テストが結合されたのか説明できる。

3.3.2 どの様に仮説駆動開発が期待する成果のデリバリーに役立つか説明できる。

3.4 レビューと調整

次のことが行える…

3.4.1 プルリクエストのプロセスの効果について査定できる。

3.4.2 ペア・プログラミング、肩越しレビュー、メール回覧、ツール支援によるコードレビューなどのレビュー手法を説明できる。

3.4.3 与えられた環境の下での最良なレビュー方法を選択できる。

4 第三の道：継続的な学習と実験

4.1 学習

次のことが行える…

4.1.1 改善学習の為にいくつかのサル軍団 (Simian Army) のタイプの違いを識別できる。

4.1.2 非難なきのポストモーテム（事後検証）会議を主導できる。

4.1.3 本番環境での障害注入が、システムのレジリエンス（回復力）の向上にどのように寄与するかを説明できる。

4.1.4 いつゲーム・デーを使用するか説明できる。

4.2 発見

次のことが行える…

4.2.1 運用向けの設計において、(定義された) 非機能要件 (NFR) をどのように活用するかを説明できる。

4.2.2 再利用できるオペレーション・ユーザー・ストーリーを開発に組み込めるか説明できる。

4.2.3 共有された単一のソースコード・リポジトリにどのようなオブジェクトを格納するか説明できる。

4.2.4 ローカル（局所的）な発見をグローバル（全体）な改善にどの様に変換するか説明できる。



5 情報セキュリティと変更管理

5.1 情報セキュリティ

次のことが行える…

- 5.1.1 予防的なセキュリティコントロールをどのように統合するか説明できる。
- 5.1.2 どの様にデプロイメント・パイプラインにセキュリティを統合させるか説明できる。
- 5.1.3 セキュリティ強化のために遠隔計測をどのように活用するか説明できる。

5.2 変更管理

次のことが行える…

- 5.2.1 変更中にどの様にセキュリティを維持するのか説明できる。
- 5.2.2 変更中にどの様にコンプライアンスを維持するのか説明できる。



3. 基本概念の一覧

この章では、認定候補者が習熟しておく必要がある用語と略語を示します。

これらの用語の知識だけでは試験に十分ではないことに注意してください。受験者は、その概念を理解し、例を提示できる必要があります

英語	日本語
A/B-testing	A/B テスト
acceptance tests	受け入れテスト
Agile (infrastructure)	アジャイル (インフラストラクチャ)
anomaly detection techniques	異常検出技術
automated tests	自動化テスト
bad paths	バッドパス
blameless postmortem	非難なきのポストモーテム (事後検証)
blue-green deployment pattern	ブルーグリーン・デプロイメント・パターン
branching strategy	ブランチ戦略
brownfield	ブラウンフィールド
business value	ビジネス価値
canary release pattern	カナリア・リリース・パターン
change categories	変更カテゴリー
cloud configuration files	クラウド構成ファイル
cluster immune system release pattern	クラスタイミューンシステムのリリース・パターン
code branch	コード・ブランチ
codified non-functional requirement (NFR)	成文化された非機能要件 (NFR)
commit code	コミットされたコード
compliance officer	コンプライアンス担当者
containers	コンテナー
continuous delivery	継続的デリバリー
Conway's law	コンウェイの法則
defect tracking	欠陥追跡
definition of done (DoD)	完成の定義 (DoD)
Dev rituals	開発の定例活動
Development/Dev	開発
e-mail pass-around	メールパスアラウンド
feature toggles	機能トグル
feedback	フィードバック
feedforward	フィードフォワード
greenfield	グリーンフィールド
hand-off readiness review (HRR)	引き継ぎ準備調査 (HRR)
happy path	ハッピーパス
information radiators	情報ラジエーター
InfoSec	情報セキュリティ
infrastructure as code	インフラストラクチャ・アズ・コード
integration tests	インテグレーションテスト
I-shaped, T-shaped, E-shaped	I型, T型, E型
kaizen blitz (or improvement blitz)	改善魂
kanban	カンバン
kata	(改善の) カタ (型)
latent defects	潜在的な欠陥
launch readiness review (LRR)	ローンチ準備調査 (LRR)



launching guidance	ローンチの手引き
lead time	リードタイム
Lean	リーン
logging levels	ログのレベル
loosely-coupled architecture	疎結合アーキテクチャー
mean time to recovery (MTTR)	正味回復時間、正味応答時間 (MTTR)
microservices	マイクロサービス
monitoring framework	モニタリング (監視) フレームワーク
monolithic	一枚岩の、モノリシックの
(non-) ideal testing pyramid	(非) 理想的なテストピラミッド
non-functional requirement (NFR)	非機能要件 (NFR)
non-functional requirement (NFR) testing	非機能要件 (NFR) テスト
Operations/Ops	オペレーション (運用)
Ops liaison	オペレーション (運用) 連絡係
organization archetypes	原型組織
over-the-shoulder	肩越し
packages	パッケージ
pair programming	ペア・プログラミング
peer review	ピアレビュー
postmortems	ポストモーテム (事後検証)
Product Owner	プロダクト・オーナー
pull-request process	プルリクエストの要求プロセス
quality assurance (QA)	品質保証 (QA)
reduce batch size	バッチ・サイズの削減
reduce number of handoffs	手渡しの削減
release branch	リリース分岐
release managers	リリース・マネジャー
release patterns	リリース・パターン
sad path	サッドパス
security testing	セキュリティー・テスト
self-service capability	セルフサービス能力
shared goals	共有化された目標 (ゴール)
shared version control	共有バージョン管理
single repository	單一リポジトリ
smoke testing	スモークテスト
standard deviation	標準偏差
static analysis	静的分析
system of engagement (SoE)	システム・オブ・エンゲージメント (SoE)
system of records (SoR)	システム・オブ・レコード (SoR)
technical debt	技術的負債
technology adoption curve	新技術順応曲線
technology executives	技術系役員
test-driven development	テスト駆動開発 (TDD)
the Simian Army: • chaos gorilla • chaos kong • conformity monkey • doctor monkey • janitor monkey • latency monkey • security monkey	サル軍団 (Simian Army) : • カオスゴリラ、 • カオスコング、 • 適合性モンキー、 • ドクターモンキー、 • 掃除モンキー、 • 遅延モンキー、 • セキュリティモンキー
the Three Ways	三つの道
tool-assisted review	ツール支援のレビュー
Toyota kata	トヨタのカタ (型)



trunk	トランク
value stream	バリューストリーム
value stream mapping (VSM)	バリューストリームマッピング(VSM)
virtualized environment	仮想化された環境
visualization	見える化
waste	ムダ
waste reduction	無駄の削減
work in progress (WIP)	仕掛 (WIP)
work-in-progress limit (WIP-limit)	仕掛 (WIP) の制限



4. 文献

試験の参考文献

試験に必要な知識は、次の文献に記載されています。

- A. Gene Kim, Jez Humble, Patrick Debois, John Wills
The DevOps Handbook 2nd ed.: How to Create World-Class Agility, Reliability, and Security in Technology Organizations
IT Revolution Press:第2版 (2021年)
ISBN: 9781950508402 (ハードコピー)
ISBN: 9781950508433 (電子ブック)
ISBN: 9781950508440 (オーディオブック)

追加文献

- B. Bart de Best
DevOps Best Practices
Leanon Media (2017)
ISBN: 9789492618078
- C. Gene Kim, Kevin Behr, George Spafford
The Phoenix Project
IT Revolution Press (January 10, 2013)
ISBN: 9780988262577
- D. Garima Bajpai, Thomas Schuetz
Strategizing Continuous Delivery in the Cloud
Packt Publishing (2023)
ISBN: 9781837637539
- E. Other sources:
<http://newrelic.com/devops>
<http://devops.com/>

コメント

追加の参考文献は、参考として知識を深めるためのものです。



参考文献の表

試験要件	試験仕様	参考文献
1. DevOps の導入		
	1. 1 DevOps の基本概念	序文、パート I の紹介、第 1 章と第 21 章
	1. 2 三つの道の原則	第 2 章、第 3 章、第 4 章、第 5 章
	1. 3 組織	第 6 章、第 7 章、第 8 章
2. 第一の道：フロー（流れ）		
	2. 1 デプロイメントパイプライン	第 5 章、第 6 章、第 7 章、第 8 章、第 9 章、第 11 章
	2. 2 自動化テスト	第 10 章
	2. 3 繼続的インテグレーション	第 11 章、第 21 章、第 22 章
	2. 4 低リスクなリリース	第 12 章、第 13 章
3. 第二の道：フィードバック		
	3. 1 テレメトリー（遠隔計測）	第 14 章、第 15 章
	3. 2 フィードバック	第 16 章
	3. 3 仮説駆動開発と A/B テスト	第 17 章
	3. 4 レビューと調整	第 18 章
4. 第三の道：継続的な学習と実験		
	4. 1 学習	第 19 章および付録 9
	4. 2 発見	第 20 章
5. 情報セキュリティと変更管理		
	5. 1 情報セキュリティ	第 22 章
	5. 2 変更管理	第 23 章



5. キャリアパス

EXINは、生涯学習の重要性と、多様なスキルを組み合わせて現代の変化の激しい環境で活躍することの価値を重視しています。EXIN Career Pathsを活用することで、受験者は特定の職務に向けた準備を行うとともに、専門家としての成長とキャリアアップを継続的に実現できます。EXIN Career Pathsの詳細については、<https://www.exin.com/career-paths/>を参照してください。

EXIN DevOps Professionalの認定は、以下のEXIN Career Pathの一部です。

EXIN DevSecOps Manager

EXIN DevSecOps Manager専門家が、セキュリティ対策を向上しながら、DevOpsを導入し、その運用を合理化するための知識とスキルを習得できるようにします。





Driving Professional Growth

EXIN の連絡先

www.exin.com