

Dell Chromebook 3400

セットアップと仕様ガイド



メモ、注意、警告

① | **メモ:** 製品を使いやすくするための重要な情報を説明しています。

△ | **注意:** ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その問題を回避するための方法を説明しています。

⚠ | **警告:** 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

© 2019 年 Dell Inc. その関連会社。不許複製・禁無断転載。Dell、EMC、およびその他の商標は、Dell Inc. またはその子会社の商標です。その他の商標は、それぞれの所有者の商標である場合があります。

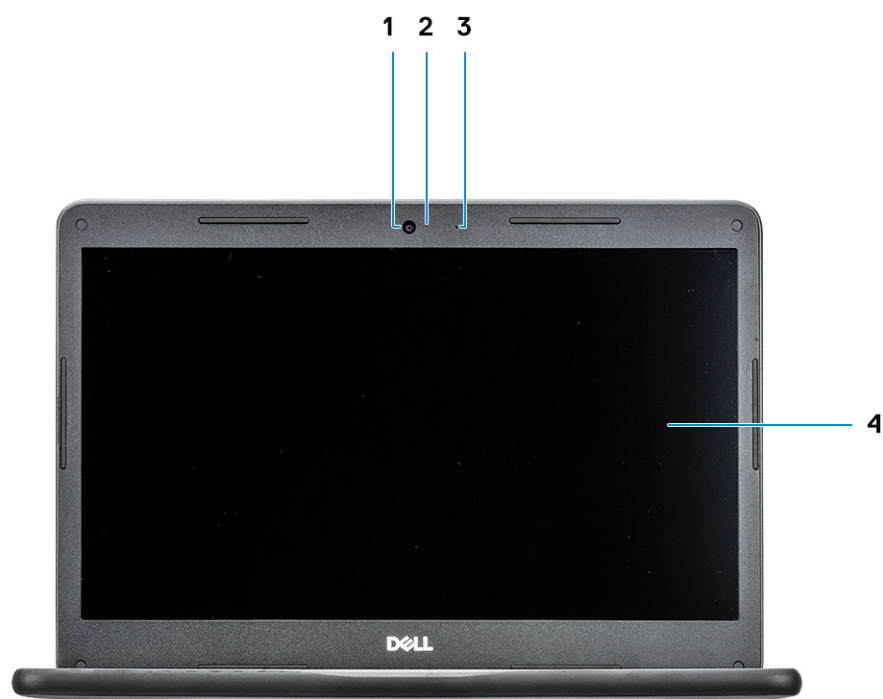
1 シャーシの概要.....	4
前面.....	4
左.....	5
右.....	5
パームレスト.....	6
底面.....	7
2 システム仕様.....	8
システム情報.....	8
プロセッサ.....	8
メモリ.....	8
ストレージ.....	9
メディア カードリーダー.....	9
オーディオ.....	9
ビデオカード.....	10
カメラ.....	10
ワイヤレス.....	10
ポートとコネクタ.....	10
ディスプレイ.....	11
キーボード.....	12
タッチパッド.....	12
オペレーティングシステム.....	12
バッテリー.....	13
電源アダプタ.....	13
寸法と重量.....	14
コンピュータ環境.....	14
セキュリティ.....	15
サービスおよびサポート.....	15
3 ソフトウェア.....	16
オペレーティングシステム.....	16
Chrome OS.....	16
検証済みの起動.....	17
ディスクパーティションマップ.....	18
開発者モードとリカバリモード.....	19
Coreboot と U-boot のカスタム ファームウェア.....	19
Chrome OS 対 Chromium OS.....	20
システム情報の表示.....	20
4 困ったときは.....	24
デルへのお問い合わせ.....	24

シャーシの概要

トピック：

- 前面
- 左
- 右
- パームレスト
- 底面

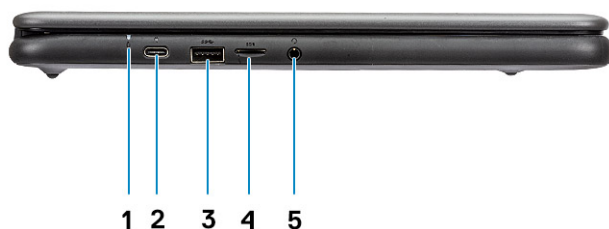
前面



- 1 カメラ
- 3 マイク

- 2 カメラステータスライト
- 4 ディスプレイパネル

左



- 1 電源/バッテリーステータス インジケータ
- 3 USB 3.1 Gen 1 ポート
- 5 ヘッドセットポート

- 2 USB Type-C ポート (Power Delivery 対応)
- 4 microSD カード

右



- 1 USB 3.1 Gen 1 ポート
- 3 くさび形ロックスロット

- 2 USB Type-C ポート (Power Delivery 対応)

パームレスト

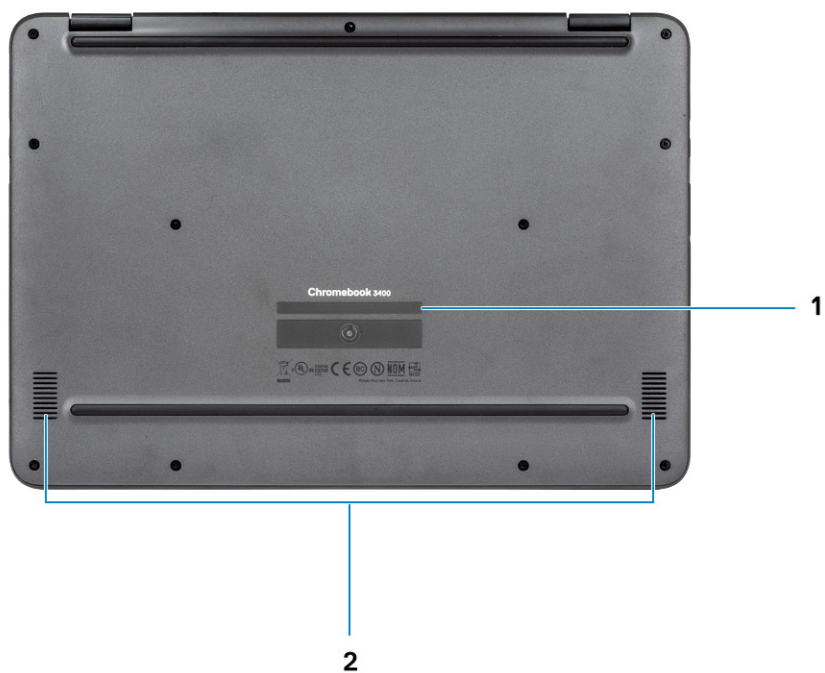


1 電源ボタン

2 キーボード

3 タッチパッド

底面



1 サービスタグラベル

2 スピーカー

システム仕様

システム情報

表 1. システム情報

特長	仕様
チップセット	プロセッサ (6 W/4.5 W SDP Gemini Lake – Celeron) に内蔵
DRAM バス幅	64 ビット
フラッシュ EPROM	16 MB
PCIe バス	内蔵 PCIe

プロセッサ

① **メモ:** プロセッサ ナンバーは、性能の指標となるものではありません。プロセッサの可用性は変更されることがあり、地域/国により異なる場合があります。

表 2. プロセッサの仕様

タイプ	UMA グラフィックス	専用グラフィックス カード
インテル Celeron N4100 Quad Core プロセッサ (6 W TDP、4 コア/4 スレッド、4 MB キャッシュ、2.40 GHz)	インテル UHD グラフィックス 600	無
インテル Celeron N4000 Dual Core プロセッサ (6 W TDP、2 コア/2 スレッド、4 MB キャッシュ、2.60 GHz)	インテル UHD グラフィックス 600	無

メモリ

表 3. メモリの仕様

特長	仕様
最低メモリ構成	4 GB
最大メモリ構成	8 GB
タイプ	LPDDR4 (オンボード メモリ)
速度	2400 MHz

ストレージ

表 4. eMMC ストレージの仕様

タイプ	容量	MMC インターフェイス	電圧
eMMC	32 GB	eMMC V5.1	3.3 V
eMMC	64 GB	eMMC V5.1	3.3 V

メディア カードリーダー

表 5. メディアカードリーダーの仕様

特長	仕様
タイプ	microSD </Z2>
サポートされているカード	- SD カード (SD 3.0) 転送カード経由プッシュ-プッシュ (オプション) - microSD

オーディオ

表 6. オーディオの仕様

特長	仕様
コントローラ	Dialog DA7219
ステレオ変換	対応
タイプ	ハイ デフィニション オーディオ
スピーカー	対応
内部インターフェース	I2S
外部インターフェース	カメラ モジュールのデジタル マイク入力 ヘッドセット コンボ ジャック (ステレオ ヘッドフォン/マイク入力)
アンプ内蔵スピーカー	対応
外付けボリューム コントロール	対応
スピーカー出力 :	- 平均 : 2 W - ピーク : 2.5 W
マイク	対応
サブウーハー出力	非対応

ビデオカード

表 7. ビデオ カードの仕様

コントローラ	タイプ	CPU の依存関係	グラフィックス メモリ タイプ	容量	外部ディスプレイ対応	最大解像度
インテル UHD グラフィックス 600	UMA	- インテル Celeron N4100 Quad Core CPU - インテル Celeron N4000 Dual Core CPU	内蔵	共有システムメモリ	USB Type C を介してサポート	4096x2304 @ 60Hz

カメラ

表 8. カメラの仕様

特長	仕様
カメラのタイプ	HD 固定フォーカス
解像度	静止画像：HD 解像度：最大 1280 x 720 (1 MP) ビデオ：HD 解像度：最大 1280 x 720 (1 MP)
対角視野角	74.9 度
センサーのタイプ	CMOS センサーテクノロジー

ワイヤレス

表 9. ワイヤレスの仕様

仕様
インテル Dual Band Wireless-AC 9560 802.11ac 160MHz (2x2) Wi-Fi + Bluetooth 5 M.2 1216 はんだ付け

ポートとコネクタ

表 10. ポートとコネクタ

特長	仕様
メモ리카ードリーダー	1 x microSD カードリーダー
USB	- USB 3.1 Gen 1 ポート (2) 2 x USB Type-C ポート (Power Delivery 対応)

特長	仕様
セキュリティ	くさび形ロックスロット
オーディオ	1×ユニバーサル ジャック (グローバル ヘッドセット ジャック + マイク + ライン 入力サポート) ポート
ビデオ	USB Type C を介してサポート
ロックスロット	くさび形ロックスロット

ディスプレイ

表 11. ディスプレイの仕様

特長	仕様
タイプ	- HD : 14.0 インチ、HD TN (1366x768) 220 ニット (標準) および 187 ニット (最小)、非光沢、(16 : 9) - フル HD : 14.0 インチ、フル HD IPS (1920x1080) 220 ニット (標準) および 187 ニット (最小)、非光沢、(16 : 9)
高さ (アクティブ エリア)	- HD : 173.95 mm - フル HD : 173.95 mm
幅 (アクティブ エリア)	- HD : 309.4 mm - フル HD : 309.4 mm
対角線	355.6 mm (14.0 インチ)
メガピクセル	- HD : 1.05 - フル HD : 2.07
PPI (1 インチあたりの画素数)	- HD : 112 - フル HD : 157
コントラスト率	- HD : 400 : 1 - フル HD : 700 : 1
明るさ/輝度 (標準)	220 nits
リフレッシュレート	60 Hz
水平可視角度 (最小)	HD +40/-40 度
垂直可視角度 (最小)	HD +10/-30 度
消費電力 (最大)	- HD : 3.0 W - フル HD : 3.7 W

キーボード

表 12. キーボードの仕様

特長	仕様
キーの数	74 (米国およびカナダ) 75 (英国) 76 (ブラジル) 78 (日本)
サイズ	フル サイズ - X = 19.05 mm (0.75 インチ) キー ピッチ - Y = 18.05 mm (0.71 インチ) キー ピッチ
バックライト付きキーボード	無
レイアウト	QWERTY

タッチパッド

表 13. タッチパッドの仕様

特長	仕様
解像度	1229 x 749
寸法	- 重量 : 102.40 mm (4.03 インチ) - 高さ : Y 軸 : 62.40 mm (2.45 インチ)
マルチタッチ	5 本指対応

オペレーティングシステム

表 14. オペレーティングシステム

特長	仕様
サポートされているオペレーティングシステム	Google Chrome オペレーティング システム

バッテリー

表 15. バッテリー

特長	仕様
タイプ	3 セル リチウムイオン (42 WHr)
寸法	幅 97.15 mm (3.82 インチ)
	奥行き 184.15 mm (7.25 インチ)
	高さ 5.90 mm (0.23 インチ)
標準アンペア時容量	42 WHr
重量 (最大)	0.2 kg (0.44 ポンド)
電圧	11.40 VDC
寿命	充電/放電 300 回
動作時間	動作状況によって異なり、電力を著しく消費するような状況ではかなり短くなる可能性があります。
温度範囲：動作時	0 ~ 35°C (32 ~ 95°F)
温度範囲：保管時	-20°C ~ 60°C (-40°F ~ 149°F)

電源アダプタ

表 16. 電源アダプタの仕様

特長	仕様 (Pecos 65 W USB-C)
タイプ	Pecos 65 W USB-C
入力電圧	100 ~ 240 VAC
入力電流 (最大)	1.7 A
アダプタのサイズ	寸法
	インチ : 1.1 x 2.01 x 4.41
	mm : 28 x 51 x 112
重量	0.201 kg (0.443 lb)
入力周波数	50 ~ 60 Hz
出力電流	20 V / 3.25 A (連続)
	15 V / 3 A (連続)
	9.0 V / 3 A (連続)

特長	仕様 (Pecos 65 W USB-C)
	5.0 V/3 A (連続)
定格出力電圧	20 VDC/15 VDC/9 VDC/5 VDC
温度範囲 (動作時)	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
温度範囲 (非動作時)	-40°C ~ 70°C (-40°F ~ 158°F)

寸法と重量

表 17. 寸法と重量

特長	仕様
高さ	前面 : 22.8 mm (0.898 インチ) 背面 : 22.8 mm (0.898 インチ)
幅	339.6 mm (13.370 インチ)
奥行き	236.9 mm (9.327 インチ)
重量	1.563 kg (3.45 lb)

コンピュータ環境

このトピックでは、Chromebook 3400 システムの動作条件を示します。

表 18. コンピュータ環境

	動作時	保管時
温度範囲	0 ~ 35°C (32 ~ 95°F)	-40°C ~ 65 °C (-40°F ~ 149°F)
相対湿度 (最大)	10 ~ 90 % (結露しないこと) ① メモ: 最大露点温度 = 26°C	0 ~ 95 % (結露しないこと) ① メモ: 最大露点温度 = 33°C
振動 (最大)	0.66 Grms で 2 ~ 600 Hz	1.33 Grms で 2 ~ 600 Hz
衝撃 (最大)	パルス持続時間 2 ミリ秒で 160 G (80 インチ/秒に相当)	パルス持続時間 2 ミリ秒で 160 G (80 インチ/秒に相当)
高度 (最大)	0 m ~ 3,048 m (0 ~ 10,000 フィート)	0 m ~ 10,668 m (0 ~ 35,000 フィート)

セキュリティ

表 19. セキュリティ

特長	仕様
Firmware TPM	オプション
ケーブル ロック	Noble ロック

サービスおよびサポート

表 20. サービスおよびサポートの仕様

特長	仕様
1 年間のメールイン サービス	Standard (標準)
オンサイト NBD	有
① メモ: サービスはサードパーティによって提供される場合があります。電話ベースのトラブルシューティング後、部品の入手可能性およびその他のサービス利用規約によって、必要に応じて技術者が派遣されます。	
保証の延長	最大 4 年間
ProSupport	オプション

ソフトウェア

本章では、対応オペレーティングシステムおよびドライバのインストール方法について詳しく説明します。

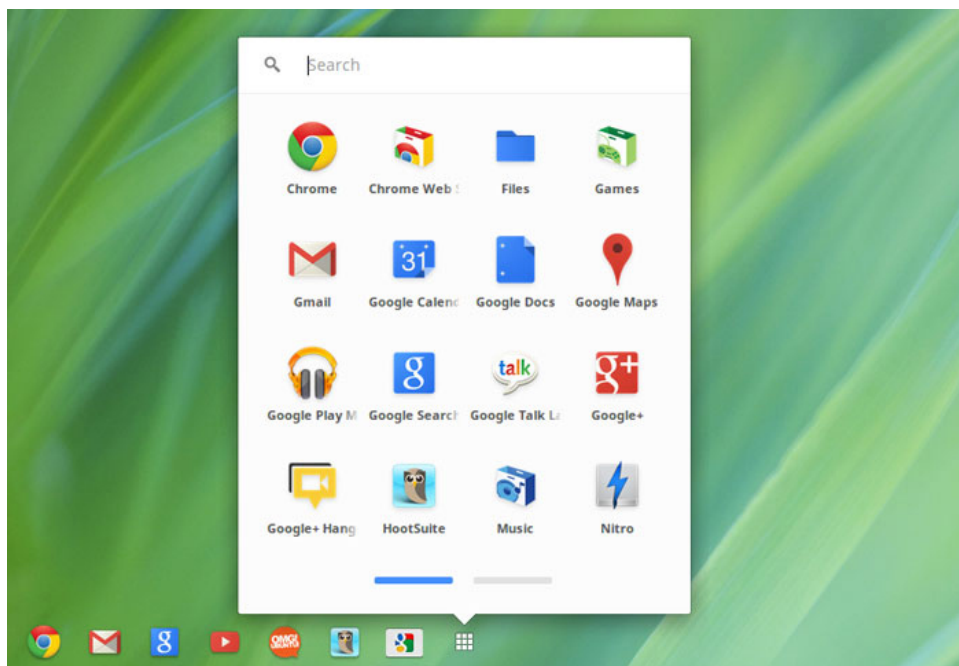
トピック：

- オペレーティングシステム
- システム情報の表示

オペレーティングシステム

このページには、Dell Chromebook 3400 で使用されているオペレーティング システムに関する情報を記載しています。

Chrome OS



Chromebook は、人気のある Google の Chrome ブラウザに基づく Google Chrome オペレーティングシステムを搭載しています。Chromebook は、ほとんどの作業時間をオンラインに費やすユーザーを対象として、シンプルかつ高速でよりセキュアなコンピューティングエクスペリエンスを提供するために開発されました。

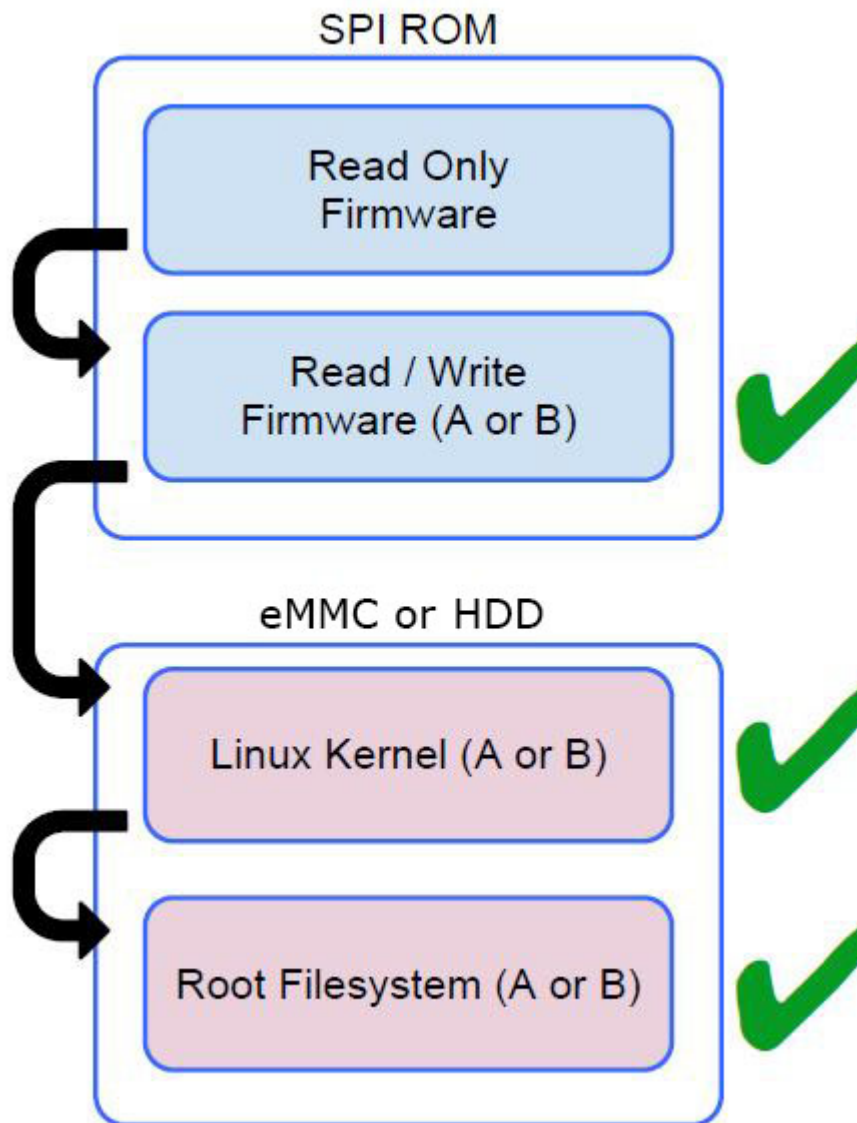
主な利点

- 速度
- シンプルさ
- セキュリティ
- 更新可能性
- 同期性

- 低コストで高性能
- 学習と使用が容易
- オンラインとオフラインでドキュメント、カレンダー、電子メール、連絡先、タスクを使用でき、クラウド内でバックアップと同期をすべて安全に実行
- Chrome のウェブアプリケーションストアへのアクセス
- キラー ウェブ アプリケーション
- 最新の Intel Core プロセッサ
- 楽しいゲーム
- 人気のあるファイルタイプと外付けデバイスをビルトインサポート

Chrome OS の詳細については、「[Chrome OS トレーニング ページ](#)」を参照してください。

検証済みの起動

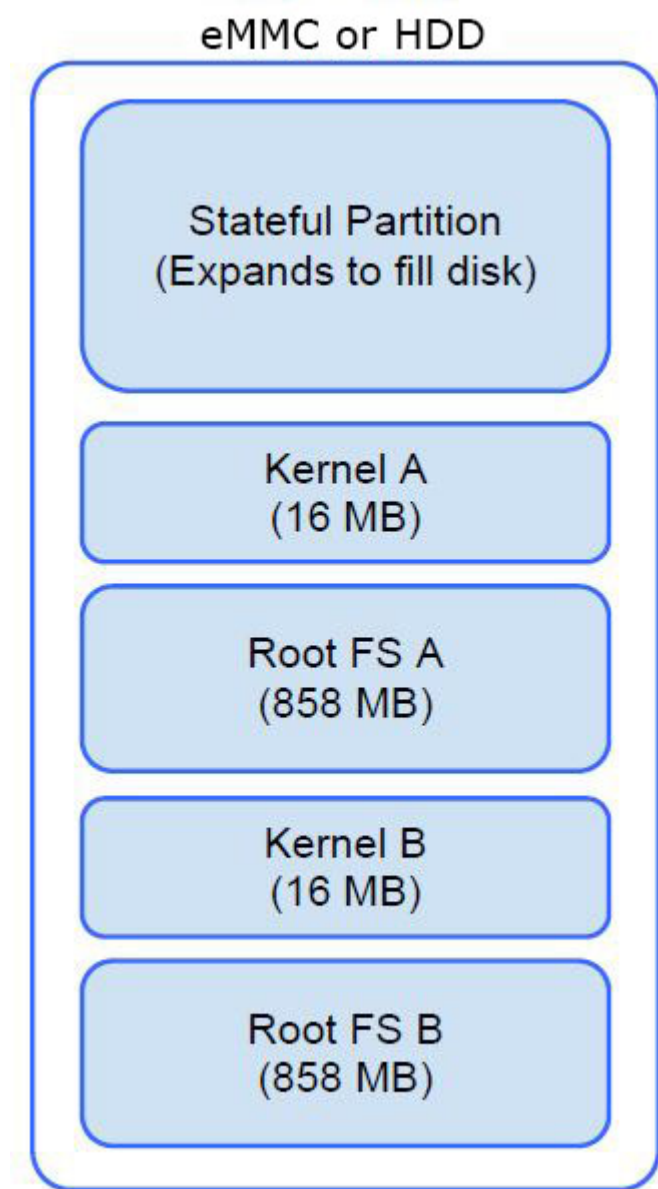


読み取り専用のファームウェアは、読み取り / 書き込み (R/W) ファームウェアの整合性を検証します。R/W ファームウェアは、アクティブな Linux カーネルを検証します。カーネルは、実行時にディスクからの各ブロックの読み取りを検証します。

いずれかの検証ステップが失敗し、バックアップのオプションがない場合、マシンはリカバリモードに入ります。

開発者モードスイッチは検証済みの起動をカーネルスの段階でオフにし、ユーザーが Chromium OS（または他の OS）を実行できるようにします。BIOS は常に検証されます。

ディスクパーティションマップ



Chrome OS には、アクティブコピーとバックアップコピーという 2 つのコピーがディスク上に存在します。各コピーはカーネルパーティションとルートファイルシステムで構成されています。バックアップコピーは、バックグラウンドで自動的に更新されます。ユーザーに必要なのは再起動することだけです。パーティションは、暗号化されたユーザーデータを保持すると共に、工場でのテストソフトウェアの保存に使用されます。

開発者モードとリカバリモード

表 21. 開発者モードとリカバリモード

開発者モード	リカバリモード
Developer Mode BIOS screen  ・ 検証なしのブートに使用されます。 ・ 起動時にキーの組み合わせによってオンにできます。 ・ 移行中にステータスパーティションが消去されます。 ・ 工場でテストイメージの起動に使用されます。	Recovery Mode BIOS screen  ・ ユーザーは USB キーまたは SD カードから Chrome OS を再インストールできます。 ・ 検証済みの起動に失敗した場合は、リカバリモードに入ります。 ・ ユーザーは起動時にキーの組み合わせによってリカバリモードを強制できます。

Coreboot と U-boot のカスタム ファームウェア

Coreboot (x86 のみ)

- ・ メモリとチップセットの初期化
- ・ オープンソース (Intel の MRC バイナリを除く)

U-boot

- ・ 検証済みの起動を実行
- ・ リカバリモードと開発者モードを処理
- ・ オープンソースコード

カーネルのロードが開始するまで 1 秒未満しかかからないので、通常の起動は非常に高速です。Chromebook は、Windows や OS X などの他のオペレーティングシステムは起動しません。

Chrome OS 対 Chromium OS

表 22. Chromium OS と Chrome OS との違い

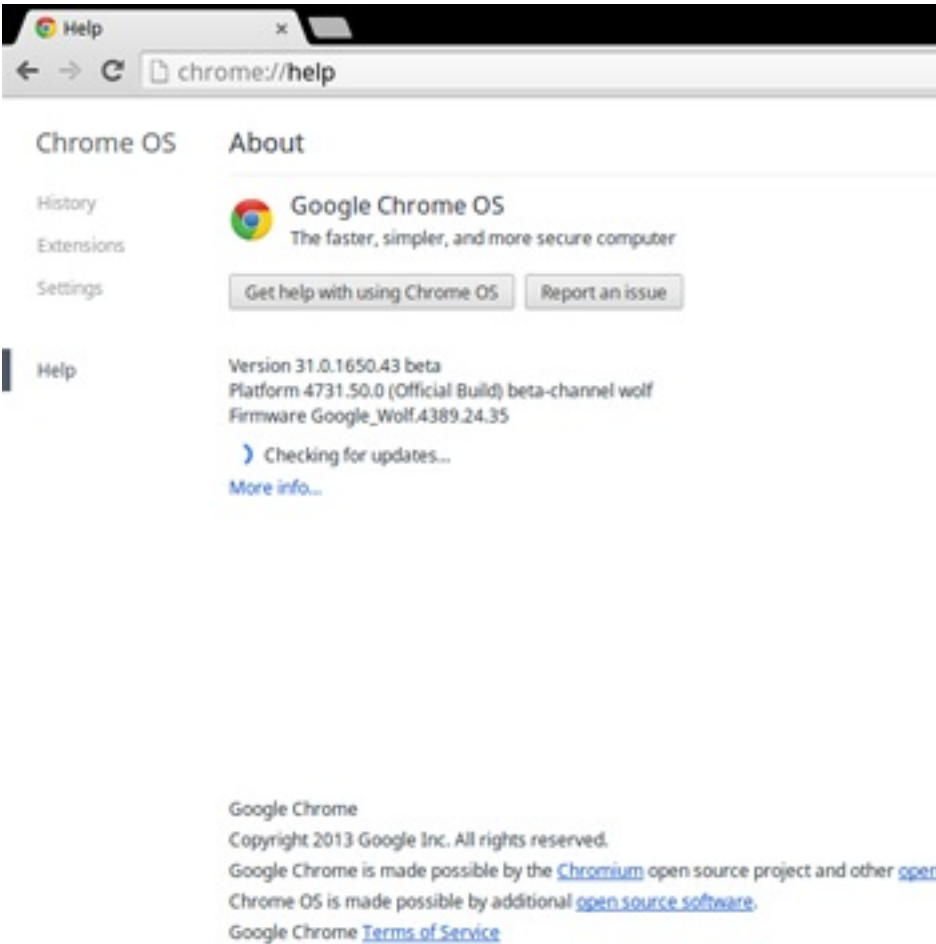
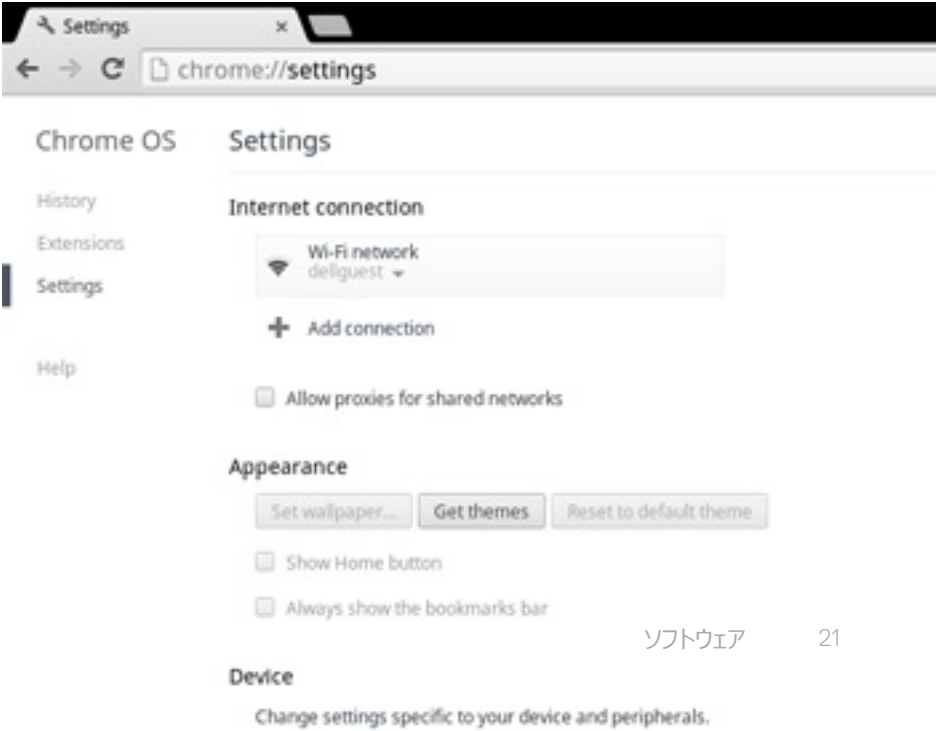
Chromium OS と Chrome OS との違い	
Chromium OS	Chrome OS
• オープンソースのプロジェクトです (http://www.chromium.org/chromium-os) • 通常の PC と Chrome デバイスで動作します	• Chromium OS に基づきます • 必要なハードウェア機能(TPM、RO ファームウェア、リカバリ ボタン、開発者スイッチ) を持つ Chrome デバイス上でのみ動作します。 • Netflix プラグイン、ビデオコーデック、フォントなどの追加ライセンス機能が含まれています

システム情報の表示

このページでは、Dell Chromebook のシステム情報を表示する方法に関するすべての情報について説明します。

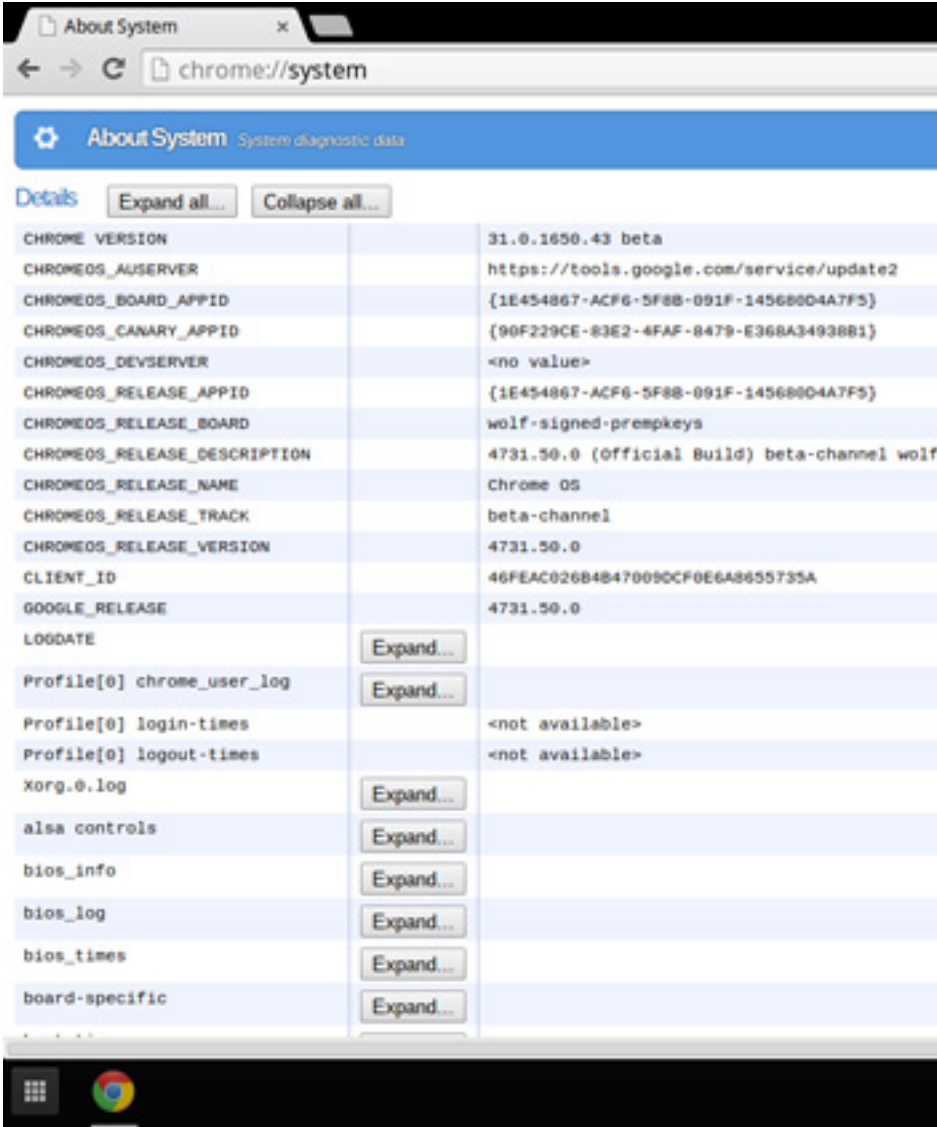
Dell Chromebook は Dell BIOS をサポートしません。このため、検索対象の情報に応じてシステムの仕様をチェックするいくつかの方法があります。システムの情報と仕様を表示する最も一般的な方法を下表に示します。

表 23. システム情報の表示

コマンド	アクションと目的	スクリーンショット
Chrome:help	基本 OS 情報を表示します。	
Chrome:settings	画面の解像度オプション ([Device] > [Display settings]) やタッチパッド、その他の基本的なハードウェア情報を表示します。	

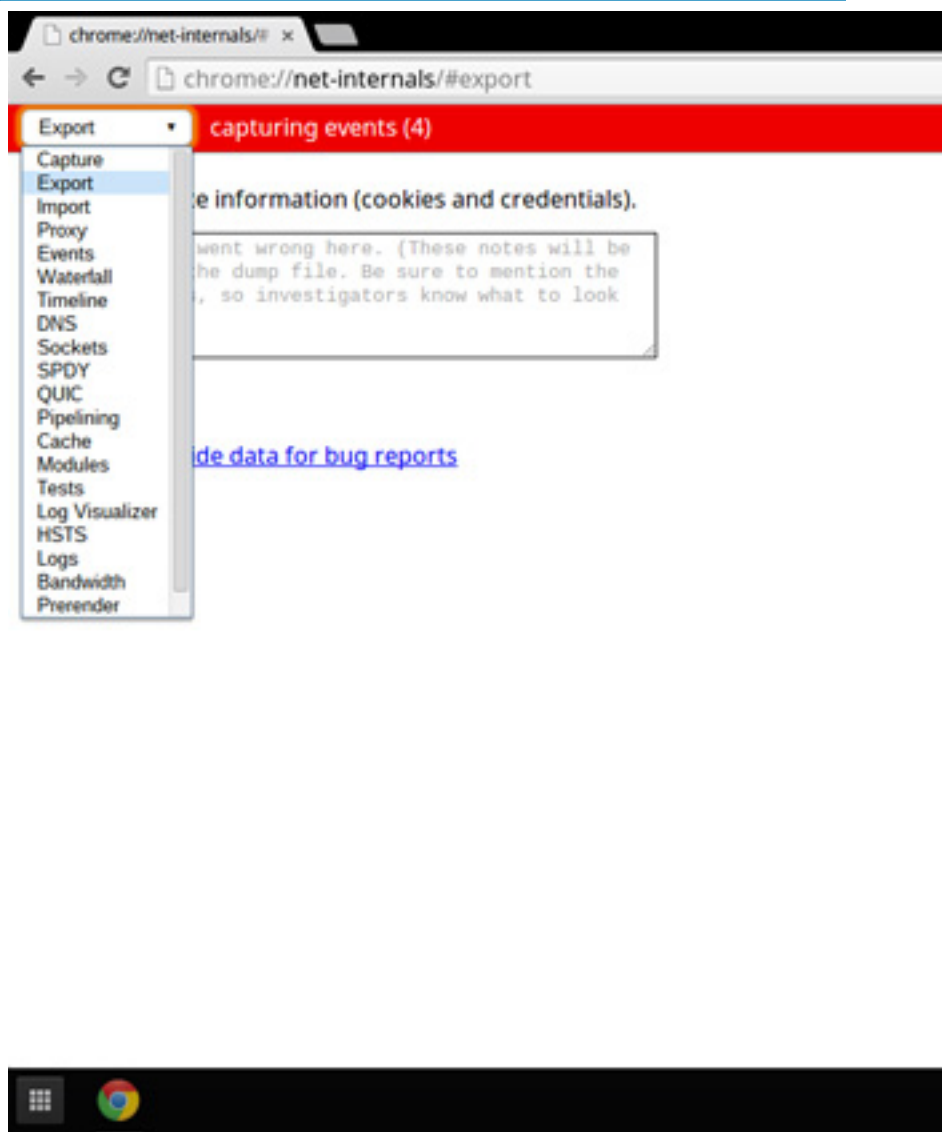
Chrome:system

Google Chrome のバージョン、BIOS 情報、CPU 情報、メモリ情報、ネットワークステータス、電源装置の情報など、詳細なシステム情報の表示。



Chrome:net-
internals

高度なネットワーク情報を表示し
ます。



困ったときは

デルへのお問い合わせ

① **メモ:** お使いのコンピュータがインターネットに接続されていない場合は、購入時の納品書、出荷伝票、請求書、またはデルの製品カタログで連絡先をご確認ください。

デルでは、オンラインまたは電話によるサポートとサービスのオプションを複数提供しています。サポートやサービスの提供状況は国や製品ごとに異なり、国 / 地域によってはご利用いただけないサービスもございます。デルのセールス、テクニカルサポート、またはカスタマーサービスへは、次の手順でお問い合わせいただけます。

- 1 **Dell.com/support** にアクセスします。
- 2 サポートカテゴリを選択します。
- 3 ページの下部にある **国 / 地域を選択** ドロップダウンリストで、お住まいの国または地域を確認します。
- 4 必要なサービスまたはサポートのリンクを選択します。