

Intel® X18-M / X25-M SATA Solid State Drive ファームウェア・アップデート・ツール

ガイドライン



本資料に掲載されている情報は、インテル製品の概要説明を目的としたものです。本資料は、明示されているか否かにかかわらず、また禁反言によるとよらずにかかわらず、いかなる知的財産権のライセンスを許諾するためのものではありません。製品に付属の売買契約書『Intel's Terms and conditions of Sales』に規定されている場合を除き、インテルはいかなる責任を負うものではなく、またインテル製品の販売や使用に関する明示または黙示の保証（特定目的への適合性、商品適格性、あらゆる特許権、著作権、その他知的財産権の侵害への保証を含む）に関してもいかなる責任も負いません。インテル製品は、医療、救命、延命措置、重要な制御または安全システム、核施設などの目的に使用することを前提としたものではありません。

インテル製品は、予告なく仕様や説明が変更される場合があります。

インテルは、本書に記載された内容に関して、特許または出願中の特許、商標、著作権などの知的財産権を保有することがあります。明示されているか否かにかかわらず、また禁反言によるとよらずにかかわらず、文書およびその他の資料や情報の提供が、これらの特許、商標、著作権やその他知的財産権についてのライセンスを供与することにはなりません。

機能または命令の一覧で「留保」または「未定義」と記されているものがありますが、その「機能が存在しない」あるいは「性質が留保付である」という状態を設計の前提にしないでください。これらの項目は、インテルが将来のために留保しているものです。インテルが将来これらの項目を定義したことにより、衝突が生じたり互換性が失われたりしても、インテルは一切責任を負いません。

本ガイドライン、およびこれに記載されているソフトウェアはライセンスに基づいて提供されるものであり、そのライセンスの許諾範囲内でのみ使用または複製できます。本マニュアルは、あくまでも情報を提供するもので、予告なしに変更されることもあり、また、内容についても、インテルが責任を負うものではありません。本書の内容および本書の内容に関連して掲載されているソフトウェア製品の誤りに関して、インテルは一切の責任や義務を負いません。

ライセンス契約で許可されている場合を除き、インテルからの書面での承諾なく、本書のいかなる部分も複製したり、検索システムに保持したり、他の形式や媒体によって転送したりすることは禁じられています。

最新の仕様をご希望の場合や製品をご注文の場合は、お近くのインテルの営業所または販売代理店にお問い合わせください。

本書で紹介されている注文番号付きのドキュメントや、インテルのその他の資料を入手するには、1-800-548-4725（アメリカ合衆国）までご連絡いただくか、<http://www.intel.com/> を参照してください。

*その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。Copyright © 2009, Intel Corporation. 無断での引用、転載を禁じます。



内容

1.1	目的	5
1.2	システム必要条件	5
2.0	既知の問題	6
2.1	RAID 構成	6
2.2	Apple* Safari*	6
2.3	Nvidia* チップセット	6
2.4	MSI* 製マザーボード K292	7
3.0	Microsoft* Windows*/Linux でのアップデート	8
3.1	セットアップの準備	8
3.2	ファームウェア・アップデート・ツールのダウンロードから CD-R への書き込み	9
3.3	ファームウェア・アップデート・ツールの実行	11
3.4	アップデートの確認	13
4.0	Apple* Macintosh* をご利用の場合	15
4.1	セットアップの準備	15
4.2	ファームウェア・アップデート・ツールのダウンロードから CD-R への書き込み	15
4.3	ファームウェア・アップデートの開始	19
5.0	追加情報 - Microsoft* Windows* もしくは Linux* OS での ISO イメージの書き込み方法	20
6.0	参考文献	22
7.0	用語集	22
8.0	編集履歴	22

*その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。





概要

1.1 目的

本資料は Intel® X18-M と X25-M SATA Solid State Drives (SSD) のファームウェアのアップデート方法について解説しています。作業を簡単にするために、このファームウェアのアップデート方法は 4 つのステップで構成されています。

1. [セクション 3.1] セットアップの準備

2. ファームウェア・アップデート・ツールのダウンロードから CD-R への書き込み

このツールは、CD-R 上の ISO イメージとしてフォーマットされた自己完結型のファームウェア・アップデート パッケージです。

3. ファームウェア・アップデート・ツールの実行

CD-R がシステムに挿入されると、DOS 画面が起動し、お使いの Intel® SSD を修正するために必要なファームウェア・アップデート・ソフトウェアを実行します。

4. アップデートの確認

Microsoft* Windows* や Linux をご利用の方は、[\[セクション 3\]](#) をご参照ください。

Apple* Mac OS* をご利用の方は [\[セクション 4\]](#) をご参照ください。

1.2 システム必要条件

ファームウェア・アップデート・ツールを使用する際は、以下のものが必要になります。

- Intel® X18-M もしくは X25-M Intel® SATA SSD
- システム本体と書き込み可能な CD-ROM ドライブ
- ISO イメージを書き込むためのソフトウェア (通常、書き込み可能な光学ドライブに付属していません)
- 空の CD-R メディア
- 充電済みバッテリー (モバイル・システムでのアップデートの場合)

*その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。



2.0 既知の問題

2.1 RAID 構成

Intel® X18-M/X25-M SATA SSD ファームウェア・アップデート・ツールは、RAID を構築している SSD はサポートしていません。RAID を構築されている場合は、以下の指示に従ってください:

1. 以下の作業を開始する前に、必ずデータのバックアップを行ってください。
2. [セクション 3.1] セットアップの準備
3. ISO イメージを CD-ROM に書き込む。
注: アップデートを行う場合、必ず BIOS 上で RAID 設定を解除してください。RAID 設定の解除は、インテル マトリクス・ストレージ・マネージャー (IMSM) や、RAID を管理するソフトウェアを使用しないでください。
4. BIOS 上で、“Legacy” もしくは “Compatibility” モードに変更して設定を保存し、再起動してください。
5. ファームウェア・アップデート・ツールの実行
6. ファームウェア・アップデート完了の確認。
7. BIOS にて RAID を有効に設定、および保存したうえで再起動してください。

2.2 Apple* Safari*

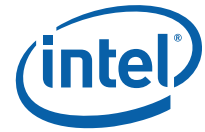
Apple* Safari* では非対応のため、Mozilla* Firefox* ブラウザを使用してください。

2.3 Nvidia* チップセット

Nvidia* 製チップセットを搭載した Apple* Macintosh* を含む、Nvidia* チップセットベースのシステムには、Intel® SSD を認識できないものがあります。Intel® SSD をアップデートするには、以下の指示に従ってください:

1. システムから Intel® SSD を外してください。
2. Nvidia* 以外のシステムで作業を行ってください。
3. アップデートが成功した後、Intel® SSD を Nvidia* ベースのシステムに戻してください。
4. Nvidia* のシステムで再起動してください。

*その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。



2.4 MSI * 製マザーボード K292

MSI 製マザーボード K292 が搭載されたシステムを使用している場合、ファームウェア・アップデート・ツールはポートの 1 と 2 に接続された SSD のみ認識し、ポート 3、4、5、6 に接続された SSD を認識しません。ファームウェア・アップデート・ツールを開始する前に、SSD をポートの 1 か 2 に接続し直してください。

*その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。



3.0 Microsoft* Windows*/Linux でのアップデート

3.1 セットアップの準備

SSD が搭載された PC でファームウェアのアップデート作業を開始する前に、以下の手順を完了させてください。

1. SSD のバックアップ

ファームウェア・アップデートの作業中にデータが失われないよう Intel® SSD 内のシステムすべてをバックアップしてください。インテル® は、SSD のファームウェア・アップデート作業中、作業後に失われたデータについて、責任を負いません。

ファームウェアのアップデートに成功すれば、データの復旧作業は必要ありません。

2. 電源について

モバイル PC では、バッテリーが完全に充電されていることを確認してください。デスクトップ PC では、アップデート作業中に電源ケーブルが接続されていることを確認してください。ファームウェアのアップデート作業中は、いかなる場合でも電源は切らないでください。アップデートの失敗を引き起こし、お使いの Intel® SSD が使用できなくなる可能性があります。

3. ドライブのパスワードの解除

システムによっては、ドライブにパスワードを設定できるものがあります。お使いのシステムでパスワードの設定がされている場合、システムが要求するファームウェアのアップデートを、Intel® SSD はすべて無視してしまいます。ファームウェアのアップデート作業前に、必ずパスワードの解除を行ってください。

システムによって異なりますが、パスワードの設定は BIOS 上で行えます。ご使用のシステムのマニュアルをご参照いただき、BIOS 上でのパスワード解除方法をご確認ください。

4. ブート順位の確認

通常、システムドライブより先に、光学ドライブからブートするようにデフォルト設定されています。ブート順位を確認するには、再起動して BIOS のセットアップ画面に入ってください。BIOS の製造メーカーによって異なりますが、**Boot Device Priority** もしくは **Boot Load Order** という項目を探してください。その項目で、OS がインストールされているドライブよりも先に、光学ドライブがブートするように設定されているか確認してください。

光学ドライブのブート順位についてご不明な点があれば、ご使用のシステムのマニュアルをご確認ください。

その他、ブート順位の確認についてご不明な点がございましたら、インテル® カスタマー・サポートにご相談ください:

<http://www.intel.com/jp/support/feedback.htm>

5. アプリケーションをすべて終了する

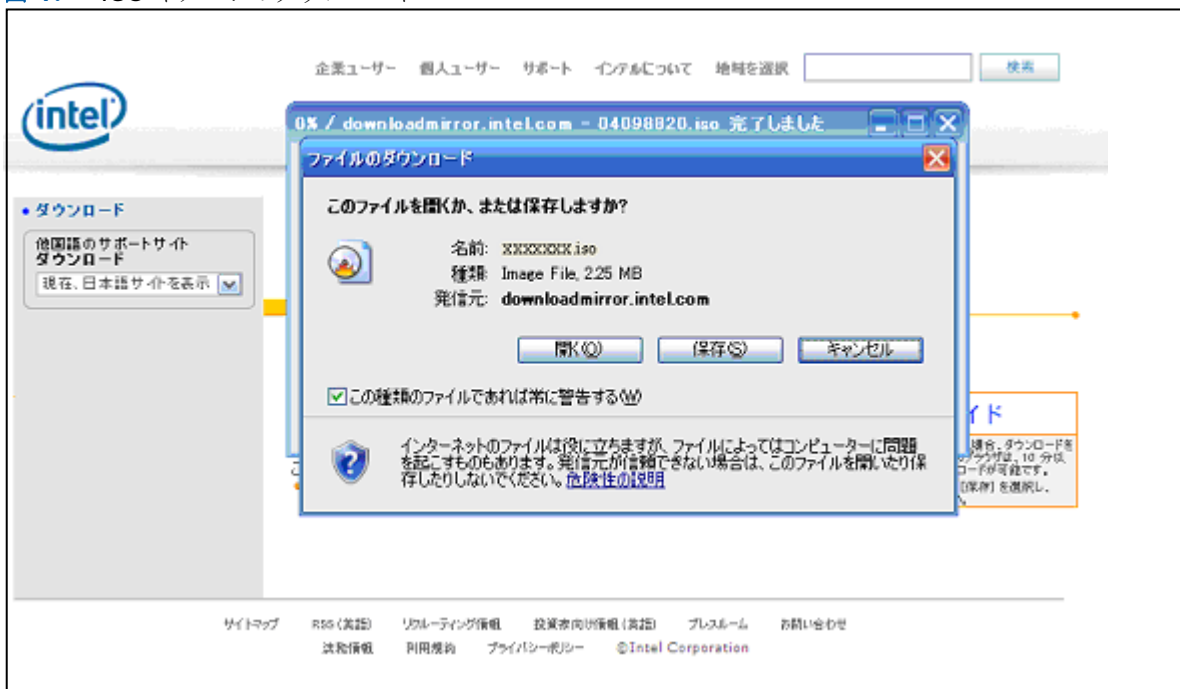
ファームウェアのアップデート作業を開始する前に、インターネット・ブラウザ以外のアプリケーションはすべて終了してください。

*その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。

3.2 ファームウェア・アップデート・ツールのダウンロードから CD-R への書き込み

1. 以下のインテル® サポート・ウェブサイトを開きます:
http://www.intel.com/jp/support/ssdc/index_update.htm
2. [ファームウェア・アップデート] の下にあるリンクをクリックして、ダウンロード web ページに進みます。
3. ファームウェアのアップデート作業の詳細は、*README.TXT* ファイル (英語) でもご覧いただけます。*README.TXT* ファイルには、ファームウェア・アップデート・ツールを使用する際の手順が含まれています。
4. [ダウンロード] をクリックすると、ライセンス条項が表示されます。(*README.TXT* ファイルにも、ライセンス条項の情報が含まれています。) お読みいただいたあと、[受諾する] (ページ下部) をクリックすると、ファームウェアのダウンロード・ページが表示されます。
5. Intel® SATA SSD Firmware Update Tool をクリックすると、[開く]、[保存] または [キャンセル] を選択する画面が表示されます。図 1 をご参照ください。

図 1. ISO イメージのダウンロード



注: ファームウェア・アップデートのイメージファイルの名称 (xxxxxxxx.iso) が表示されます。

6. これらのうち、[開く] をクリックしてファイルをダウンロードしてください。

7. ご使用のライティング・ソフトウェアの操作方法に従い、ISO イメージを書き込んでください。詳細は、[\[セクション 5.0 追加情報 - Microsoft* Windows* もしくは Linux* OS での ISO イメージの書き込み方法\]](#) を参照してください。

注: ISO イメージは、アーカイブファイルやディスクイメージに類似するもので、International Organization for Standardization (ISO) が規定するフォーマットを採用した CD-ROM などに使用されています。

空の CD-R にコピーをしただけでは、データ・ファイルとして表示されるだけで、正常に機能しません。ISO イメージにはファームウェア・アップデート・ツールに必要なすべてのファイルが含まれているので、ソフトウェアによって変換されたうえで、CD-R に書き込む必要があります。

8. ご使用のライティング・ソフトが ISO イメージを認識しない場合には、図 2 のような画面が表示されます。

- **[保存]** をクリックして ISO イメージをドライブにダウンロードしてください。
- インターネットでイメージを書き込むためのソフトを検索します。ソフトウェアをインストールします。
- ISO イメージをダブルクリックすれば、イメージが解凍され、CD-R に書き込みが始まります。

図 2. ライティングソフトが ISO イメージを認識しない場合



注: ファームウェア・アップデートのイメージファイルの名称 (xxxxxxxx.iso) が表示されます。

*その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。

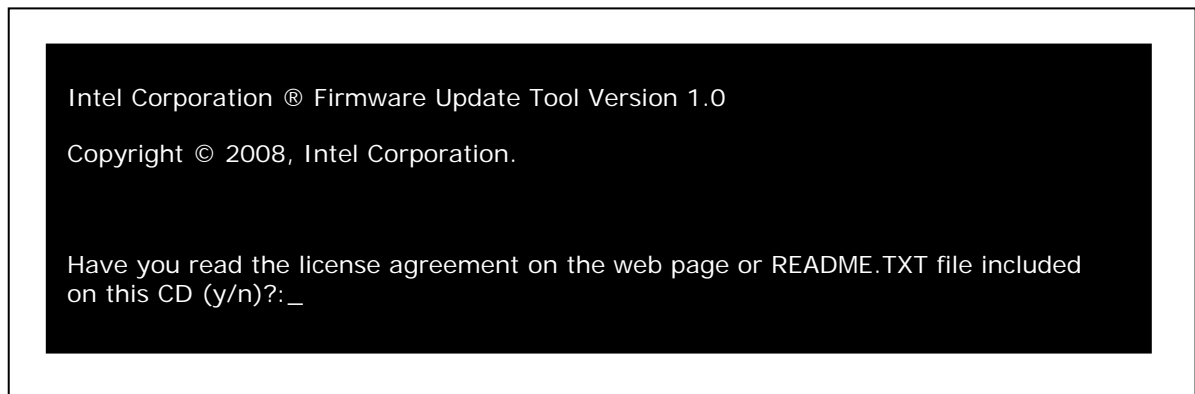


3.3 ファームウェア・アップデート・ツールの実行

CD-R へ ISO イメージの書き込みが完了後、パスワードの解除を行い、光学ドライブのブート順位（一番目、もしくは OS ドライブより先）の変更、バッテリー（モバイル PC の場合）が完全に充電されていること、電源ケーブルが接続されていることが確認できれば、ファームウェア・アップデートの準備は完了です。

1. ISO イメージが書き込まれた CD-ROM を光学ドライブに挿入します。
2. 再起動にて光学ドライブからブートさせると、自動的に FreeDOS* がロードされ、ファームウェア・アップデート・ツールが開始されます。図 3 の DOS 画面が表示されるまで、プログラムの実行を続けます。

図 3. 初期画面



3. ライセンス条項をお読みいただければ "y" を入力、Enter キーを押してください。
4. "...accept these terms of use (y/n)?:" (参考訳: 使用許諾に同意しますか?) で "y" を入力し、再度 Enter キーを押してください。
5. このツールは、ご使用のシステム内の Intel® SSD を検知して、図 4 のような画面を表示します。お使いのシステムに複数の Intel® SSD が搭載されている場合、最初に検知した SSD を表示します。

注: ツールが Intel® SSD を検知しなかった場合、以下のようなエラー・メッセージが表示されます:

Intel SSD is not attached or is disabled.

(参考訳: Intel SSD が装着されていないか、無効になっています。)

Intel SSD が装着され接続状況にも問題がなく、ご不明な点がある場合は、インテル・カスタマー・サポートへご相談ください:

<http://www.intel.com/jp/support/feedback.htm>

*その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。

図 4. Intel® SATA SSD の検索



注: この図はファームウェア・アップデート時に表示される画面の一例です。

6. “y” を入力して、**Enter** キーを押してください。図 5 にあるような、警告画面が表示されます。

図 5. 警告画面

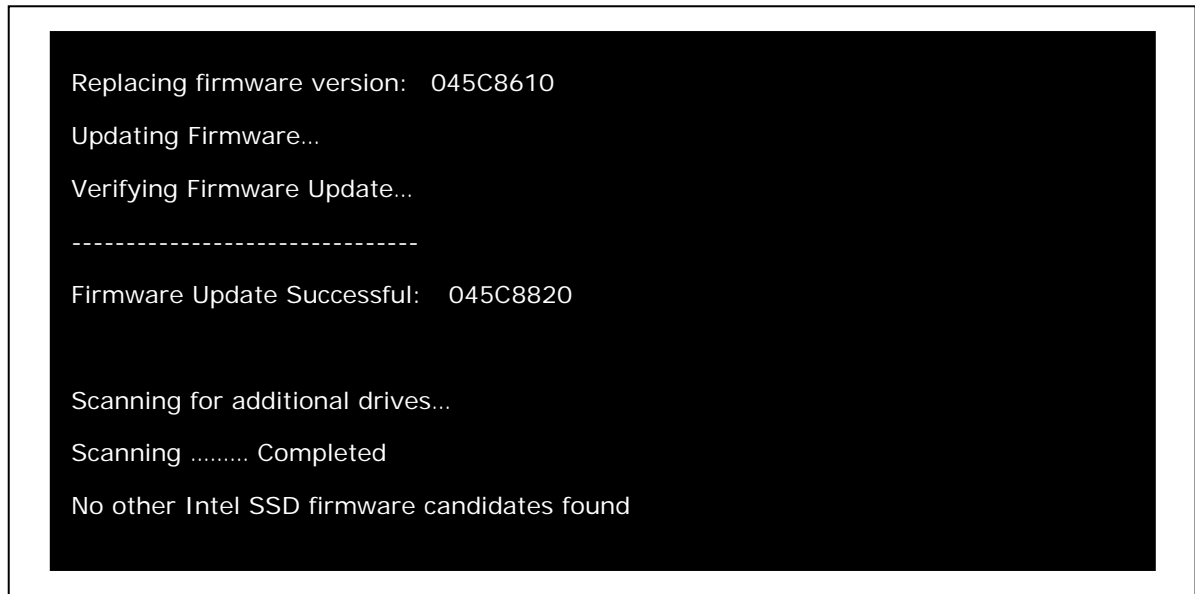


7. “y” を入力 **Enter** キーを押すと、アップデートが実行されます。ファームウェアのアップデートには数秒かかります。アップデート作業中に電源を切ったり、再起動をかけることは決してしないでください。予期せぬ現象や SSD の不具合の原因となる場合があります。



- アップデートが完了すると、図 6 の画面が表示されてきます。アップデートされた SSD のファームウェアのバージョンを書き留めてください。セクション 3.4 のステップ 4 において使用します。下図の場合、「045C8820」を書き留めます。

図 6. ファームウェア・アップデートの成功



注: この図はファームウェア・アップデート時に表示される画面の一例です。

ファームウェア・アップデートの完了後、ツールはシステム内に別の SSD が存在しないか、検索し始めます。別の Intel® SSD を検知した場合、ツールは次のアップデート可能な Intel® SSD を表示して、実行するかどうか確認のメッセージを出します。ご使用中のシステムに搭載されたすべての Intel® SSD のファームウェアをアップデートするために、6 から 8 までのステップを繰り返してください。各 SSD のファームウェアのバージョンを忘れずに書き留めてください。

3.4 アップデートの確認

次の作業を行って、Intel® SSD に最新のファームウェアがインストールされているかを確認します。

- CTRL + ALT + DEL** を押して、再起動します。ISO イメージが書き込まれた CD がドライブに挿入されたままであることを確認してください。この作業により Intel® X18-M/X25-M SATA SSD ファームウェア・アップデート・ツールを再ロードします。
- ライセンス条項をお読みいただければ **"y"** を入力、**Enter** キーを押してください。
- "...accept these terms of use (y/n)?:"** (参考訳: 使用許諾に同意しますか?) で **"y"** を入力し、再度 **Enter** キーを押してください。検索を再度実行されます。**"Firmware"** の項目に、リリースノートにあるご利用いただいている SSD 用最新のファームウェアが表示されるはずですが。

図 7. Intel® SATA SSD の検索



注: この図はファームウェア・アップデート時に表示される画面の一例です。

4. ツールが各 SSD のファームウェアを表示します。各 SSD のファームウェアに間違いがないか確認します。(セクション 3.3 のステップ 8 で確認した番号を参照してください。)
5. これで、ファームウェア・アップデートの作業が完了しました。
6. RAID を構築されていた場合は、[\[セクション 2.1 RAID 構成\]](#) のステップ 7 を参照して、RAID (事前に“Legacy” や “Compatibility” にモードを変更されている場合) を再構築してください。
7. システムを再起動します。SSD からブートされ、インストールされている OS が起動します。



4.0 Apple* Macintosh* をご利用の場合

4.1 セットアップの準備

SSD が搭載された PC でファームウェアのアップデート作業を開始する前に、以下の手順を完了させてください。

1. SSD のバックアップ

ファームウェア・アップデートの作業中にデータが失われないよう Intel® SSD 内のシステムすべてをバックアップしてください。インテル® は、SSD のファームウェア・アップデート作業中、作業後に失われたデータについて、責任は負いません。

ファームウェアのアップデートに成功すれば、データの復旧作業は必要ありません。

2. 電源について

モバイル PC では、バッテリーが完全に充電されていることを確認してください。デスクトップ PC では、アップデート作業中に電源ケーブルが接続されていることを確認してください。ファームウェアのアップデート作業中、いかなる場合でも、電源は絶対に切らないでください。作業の失敗や、場合によっては、お使いの Intel® SSD が使用できなくなります。

3. アプリケーションをすべて終了する

ファームウェアのアップデート作業を開始する前に、インターネット・ブラウザ以外のアプリケーションはすべて終了してください。

4.2 ファームウェア・アップデート・ツールのダウンロードから CD-R への書き込み

1. 以下のインテル® サポート・ウェブサイトを開きます：
http://www.intel.com/jp/support/ssdc/index_update.htm
2. [ファームウェア・アップデート] の下にあるリンクをクリックして、ダウンロード web ページに進みます。
3. ファームウェアのアップデート作業の詳細は、*README.TXT* ファイル（英語）でもご覧いただけます。*README.TXT* ファイルには、ファームウェア・アップデート・ツールを使用する際の手順が含まれています。
4. [ダウンロード] をクリックすると、ライセンス条項が表示されます。（*README.TXT* ファイルにも、ライセンス条項の情報が含まれています。）お読みいただいたあと、[受諾する]（ページ下部）をクリックすると、ファームウェアのダウンロード・ページが表示されます。
5. Intel® SATA SSD Firmware Update Tool をクリックすると、[開く]、[保存] または [キャンセル] を選択する画面が表示されます（図 8 参照）。

*その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。

図 8. ISO イメージのダウンロード



注:

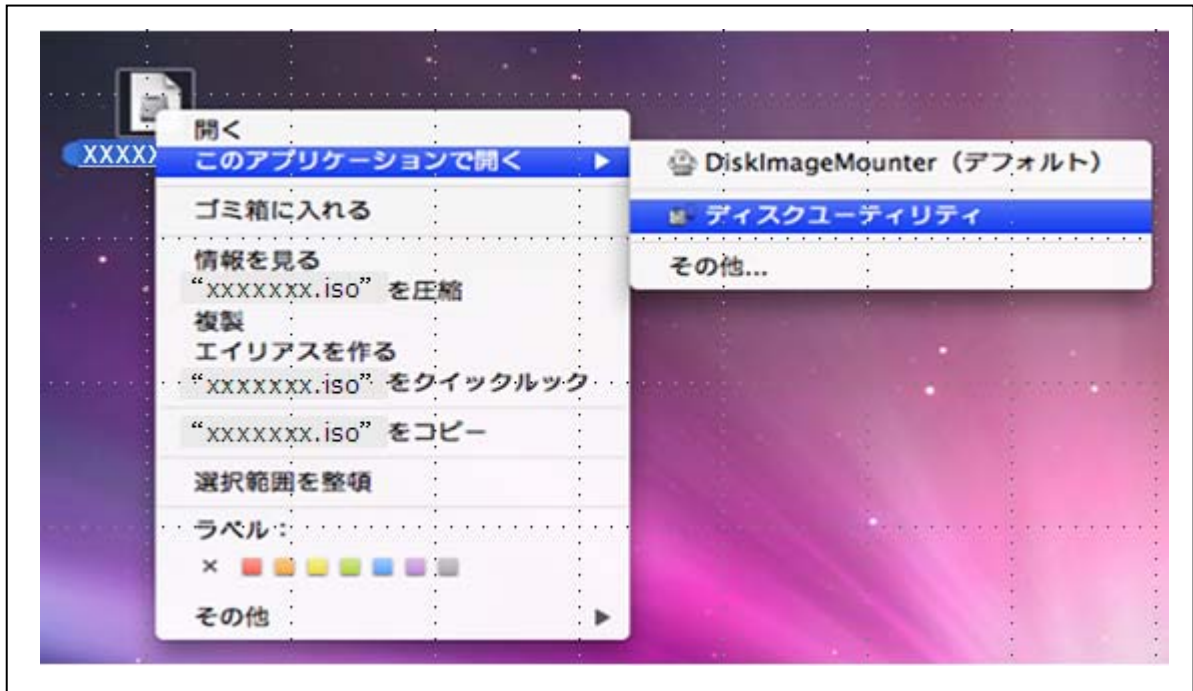
1. Mozilla* Firefox* はこのスクリーンショットを作成するために使用された一例であり、インテルによって、推奨や保証をしていることを意味するものではありません。
2. ファームウェア・アップデートのイメージファイルの名称 (xxxxxxx.iso) が表示されます。

6. 表示される [ファイルを保存する] をクリックして ISO イメージをダウンロード、保存してください。
7. ISO イメージを右クリックして、**ディスクユーティリティ**を開いてください。図 9 をご覧ください。

注: ハードディスクに ISO ファイルを保存、空の CD-R にコピーすることはできません。ファイルとして表示されるだけで、正常に動作しません。ISO イメージにはファームウェア・アップデート・ツールに必要なすべてのファイルが含まれているので、ソフトウェアによって変換されたうえで、CD-ROM に書き込む必要があります。

*その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。

図 9. ディスクユーティリティの選択



注:

1. これら Apple* 製品は、このスクリーンショットを作成するために使用された一例であり、インテル®によって、推奨や保証を意味するものではありません。
2. ファームウェア・アップデートのイメージファイルの名称 (xxxxxxx.iso) が表示されます。

*その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。

8. ディスクユーティリティを開いたまま、ダウンロードした ISO イメージをクリックします。
9. ツールバーの [ディスクを作成] ボタンをクリックしてください

図 10. ディスクユーティリティを使用しての ISO イメージの書き込み



注:

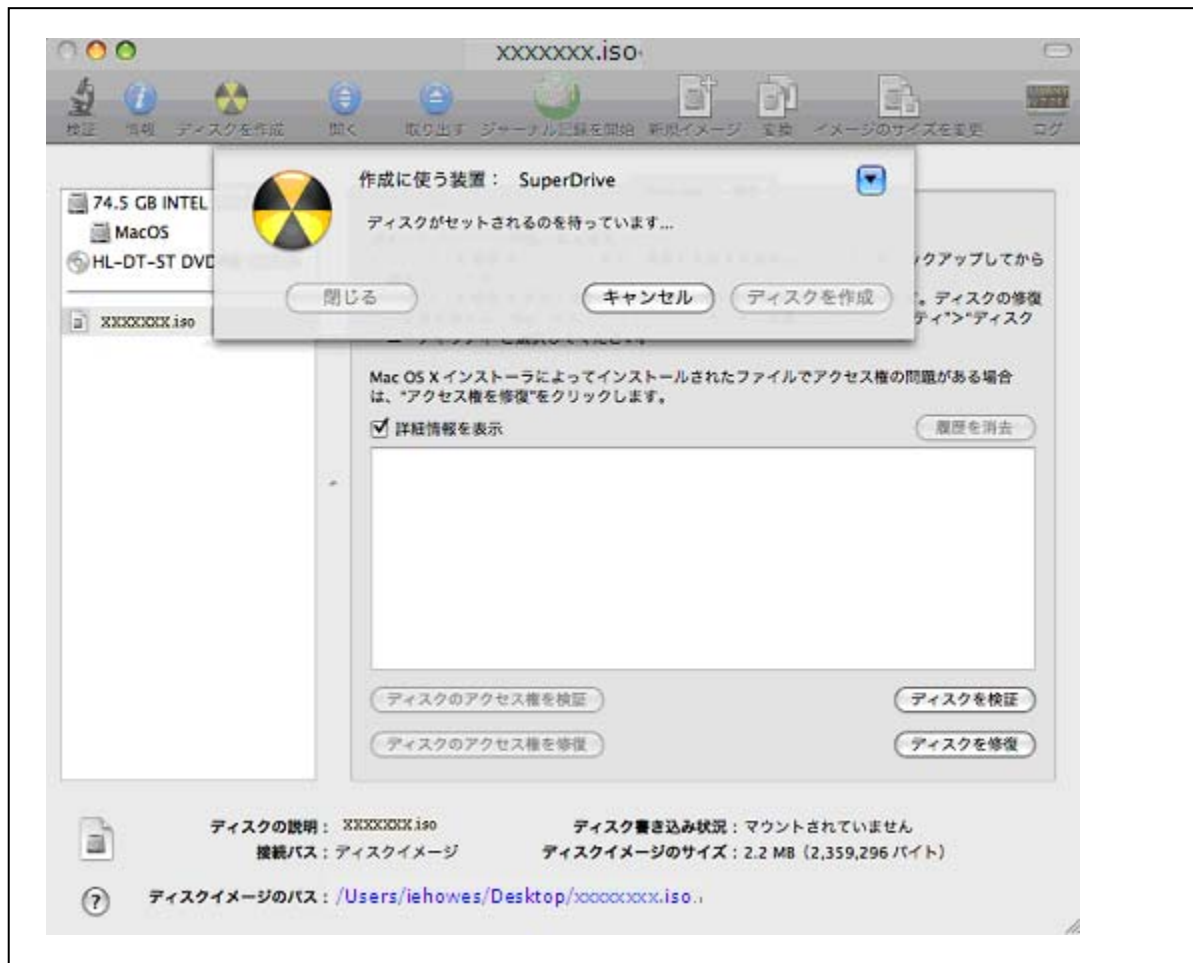
1. これら Apple* や MATSHITA* 製品は、このスクリーンショットを作成するために使用された一例であり、インテル®によって、推奨や保証を意味するものではありません。
2. ファームウェア・アップデートのイメージファイルの名称 (xxxxxxx.iso) が表示されます。

以下の指示が表示されます

1. 空の CD-R メディアを挿入して
2. [ディスクを作成] ボタンをクリックします。アプリケーションが図 11 のような画面を表示します。

*その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。

図 11. Mac OS での ISO イメージの書き込み



注:

1. これら Apple* や MATSHITA* 製品は、このスクリーンショットを作成するために使用された一例であり、インテル®によって、推奨や保証を意味するものではありません。
2. ファームウェア・アップデートのイメージファイルの名称 (xxxxxxx.iso) が表示されます。

CD-R への書き込み作業は約 5 分ほどかかります。

4.3 ファームウェア・アップデートの開始

ISO イメージの書き込みが完了後、バッテリー充電 (モバイル PC の場合) が完全にされていること、電源ケーブルが接続されていることが確認できれば、ファームウェア・アップデートの準備は完了です。

[[セクション 3.3 ファームウェア・アップデート・ツールの実行](#)] の指示に従って、ファームウェアをアップデートしてください。 [[セクション 3.4 アップデートの確認](#)] を参照して、ご利用の Intel® SSD のファームウェアが新しいバージョンにアップデートされているかを確認してください。

注: 必ず "c" キーを押し続けて、光学ドライブからブートさせてください。

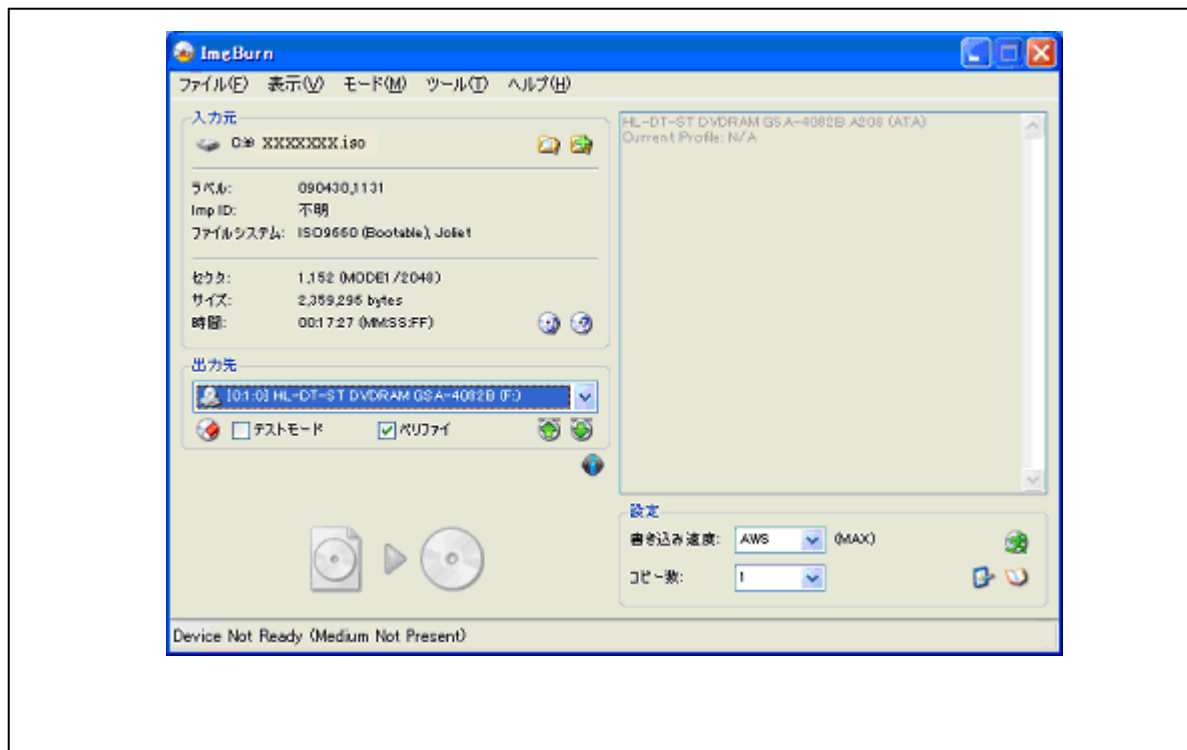
*その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。

5.0 追加情報 - Microsoft* Windows* もしくは Linux* OS での ISO イメージの書き込み方法

ISO イメージは、アーカイブファイルやディスクイメージに類似するもので、International Organization for Standardization (ISO) が規定するフォーマットを採用した CD-ROM などを使用されています。Intel® X18-M/X25-M SATA SSD Firmware Update Tool のイメージは、CD-R からのブートやファームウェアのアップデート作業に必要なファイルがすべて含まれています。

ダウンロードが開始されると、図 12 のような画面が表示されます。

図 12. ISO イメージの書き込み



注:

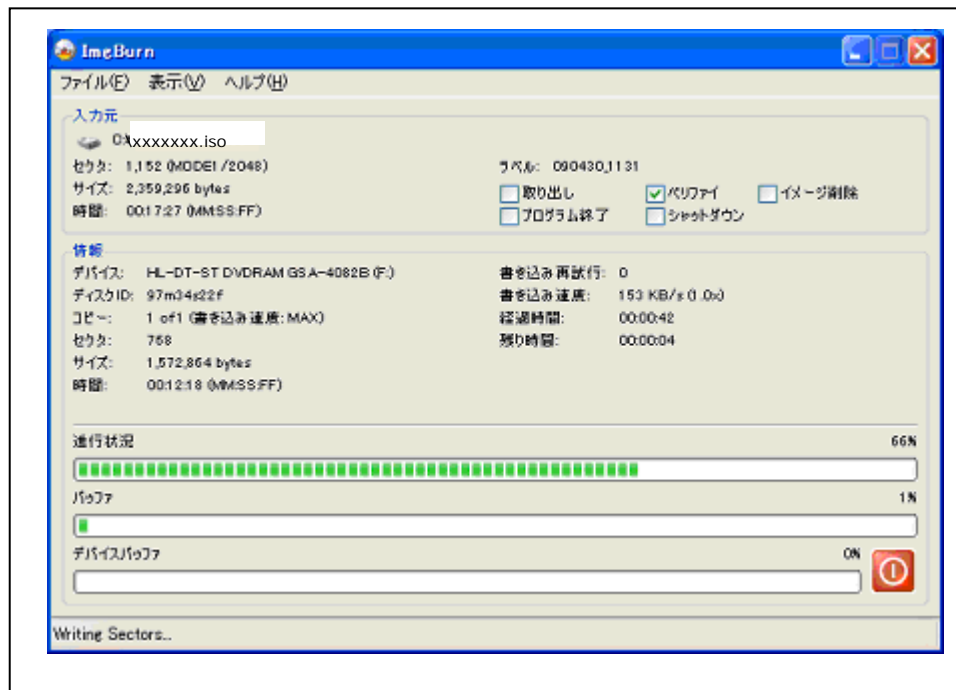
1. これら ImgBurn* や ATAPI DVD* 製品は、このスクリーンショットを作成するために使用された一例であり、インテル®によって、推奨や保証を意味するものではありません。
2. ファームウェア・アップデートのイメージファイルの名称 (xxxxxxxx.iso) が表示されます。

*その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。

以下の指示が表示されます

1. 空の CD-R メディアを挿入して
2. [書き込み] を選択します。アプリケーションが図 13 のような画面を表示します。

図 13. イメージの書き込み作業



注:

1. これら ImgBurn* や ATAPI DVD* 製品は、このスクリーンショットを作成するために使用された一例であり、インテル®によって、推奨や保証を意味するものではありません。
2. ファームウェア・アップデートのイメージファイルの名称 (xxxxxxx.iso) が表示されます。

CD-R への書き込み作業は約 5 分ほどかかります。

*その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。



6.0 参考文書

表 1. 参考文書

ドキュメント	文書番号 / 入手先
Intel® X18-M/X25-M SATA Solid State Drive Product Manual	318765-008US
Intel® X18-M/X25-M SATA Solid State Drive – 34nm Product line Product Manual	322296-001US

7.0 用語集

表 2. 用語および略語

用語	説明
AHCI	Advanced Host Controller Interface
ATA	Advanced Technology Attachment
ISO	International Organization for Standardization
ISO イメージ	ISO フォーマットを採用した光学ディスクのアーカイブ・ファイルもしくはディスク・イメージ 通常、ファイルには ISO 拡張子が付きますが、Apple* Mac OS* では ISO イメージに CDR 拡張子が使われることがあります。
os	オペレーティング・システム
RAID	Redundant Array of Inexpensive Disks、もしくは Redundant Array of Independent Disks
SATA	シリアル ATA
SSD	ソリッド・ステート・ドライブ

8.0 編集履歴

日付	Rev.	説明
2009/08	001	初版

*その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。