

鳥取県教育委員会事務局
生徒系ネットワークに属する
情報システム機器の廃棄等時に
係るデータ消去手順書

令和3年12月

教育委員会事務局教育環境課
(第1版)

内容

1	目的	- 1 -
2	共通事項	- 1 -
3	データ消去の方法	- 1 -
4	物理破壊によるデータ消去方法（対象：HDD及びSSD）	- 3 -
5	専用ソフトウェアによるデータ消去方法（対象：HDD）	- 3 -
6	Secure Erase 又は専用ソフトウェアによるデータ消去方法（対象：SSD）	- 4 -
7	初期化機能によるデータ消去方法（対象：タブレット）	- 4 -
	（1）WindowsOS の場合	- 4 -
	（2）iOS の場合	- 4 -
	（3）chromeOS の場合	- 4 -
	（4）【共通】消去作業を外部委託する場合	- 5 -
	（別紙1）情報システム機器の廃棄等記録簿	- 6 -
	（別紙2）データ消去業務完了報告書	- 8 -
	（別紙3）誓約書	- 9 -
	（別紙4）記載例	- 10 -

1 目的

本手順書は、鳥取県教育委員会事務局及び県立学校が調達する情報システム機器に搭載されたハードディスクドライブ（以下、「HDD」という。）やソリッドステートドライブ（以下、「SSD」という。）等の記録媒体について、廃棄及びリース（賃貸借）返却時に適切に記録媒体からデータが復元できないようにデータ消去を行うための手順を定めたものである。

なお、本手順書が対象とするのは、個人情報等の機微情報を扱わない生徒系ネットワーク上で利用する情報システム機器に限定するものである。

また、校務系ネットワークで利用する情報システム機器については、「鳥取県情報システム機器の廃棄等時に係るデータ消去手順書」によることとする。

2 共通事項

（１）データ消去の対象

県の管理下にあるサーバ、NAS、パソコン、タブレットの情報システム機器に搭載されたHDD、SSD、内蔵フラッシュメモリ（以下、「HDD等」という。）の記録媒体とする。

（２）データ消去の作業場所

県の管理区域内（県の敷地内のほか、県の情報システム機器を設置しているデータセンターの施設内）において作業することを基本とする。

ただし、受託事業者が自社工場等に情報システム機器を運搬しデータ消去作業を行う場合は、別紙３誓約書を提出させることとする。

（３）契約関係

ア 仕様書

情報システム機器をリース又は賃貸借により調達する場合は、業務完了時におけるデータ消去の取り扱いを調達仕様書に記載するものとする。

なお、調達仕様書の記載例を別紙４に示す。

イ データ消去業務の外部委託

データ消去業務開始前には、受託事業者とデータ消去方法、実施場所、実施体制や実施スケジュール等の事前協議を行うとともに、データ消去業務完了後にはデータ消去業務完了報告書（別紙２）により、データ消去結果を確認するものとする。

3 データ消去の方法

データ消去の方法は、下表のとおりとする。

パブリッククラウドサービス及びASPサービス利用後のデータ消去は、サービス提供事業者に対し、適切に処理するよう要請するものとする。

なお、教育環境課ではデータ消去専用ソフトウェアである「データスーパー３ハンディ（以下「データスーパー」）」を所有しているので、契約仕様書に受託者による専用ソフトウェアによる消去が明記されていない場合、必要に応じて各校及び受託業者に貸し出すこととする。使い方については別添「データ消去に係る機器・ソフトウェア取扱説明書」を参照すること。

(1) HDDの場合

区分	消去方法
サーバ	「物理破壊」又は「専用ソフトウェアによる消去」のいずれかとする。 ※破損等により専用ソフトウェア消去できない場合又は専用ソフトウェアが正常に完了しない場合は、物理破壊すること。
N A S	
パソコン	

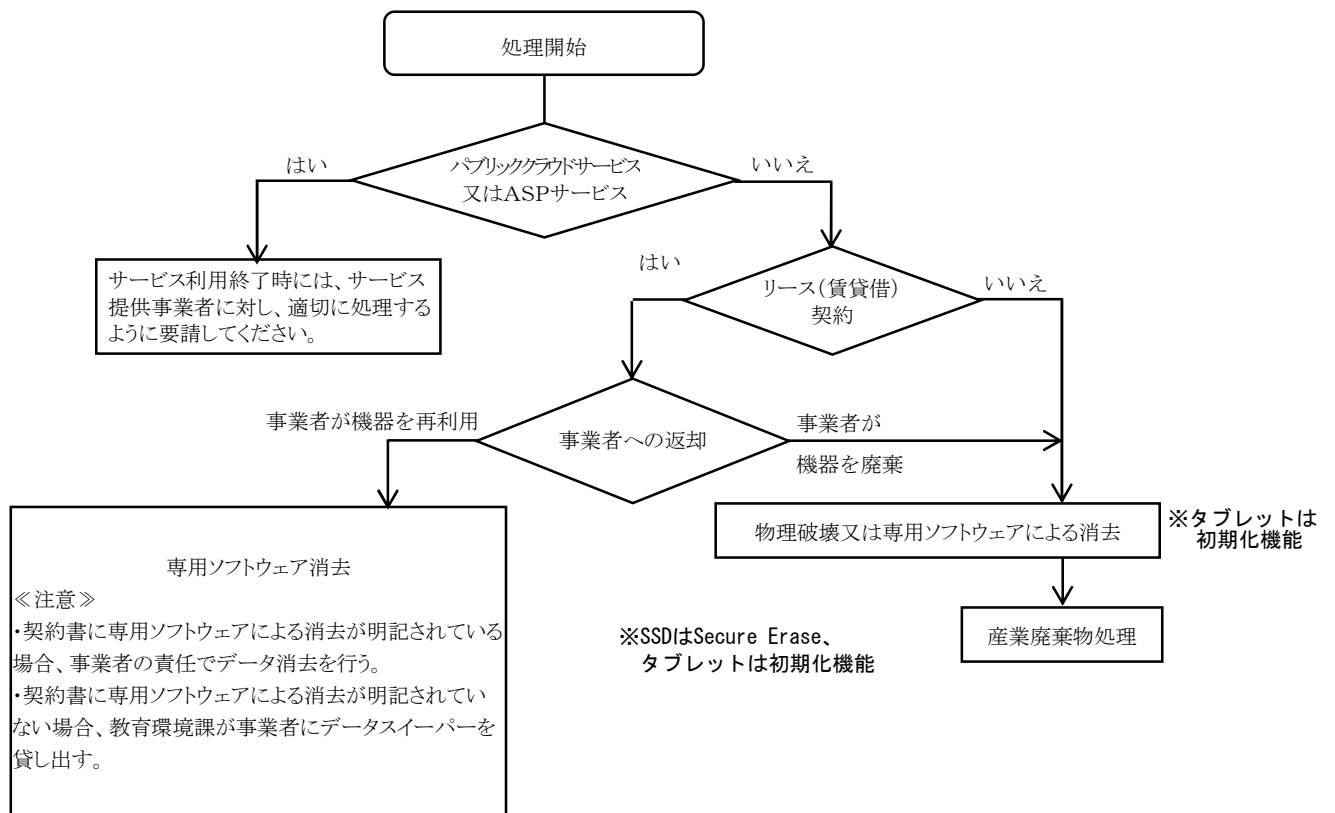
(2) S S Dの場合

区分	消去方法
サーバ	「物理破壊」、「Secure Erase」又は「専用ソフトウェアによる消去」のいずれかとする。 ※破損等によりSecure Erase消去できない場合又はSecure Erase消去が正常に完了しない場合は、物理破壊すること。
N A S	
パソコン	

(3) 内蔵フラッシュメモリの場合

区分	消去方法
タブレット	タブレットの「初期化機能」とする。

(4) データ消去の区分判定フロー



4 物理破壊によるデータ消去方法（対象：HDD及びSSD）

（1）破壊方法

HDDについては、原則、記録面に対して4ヶ所以上の穴を貫通させて破壊するものとし、SSDについては、圧迫破壊（波状に破壊する）又は40ヶ所以上穴を開けて破壊するとする。

なお、情報政策課が整備している「HDD等破壊装置」による破壊を希望する場合は、事前に教育環境課に相談すること。

（2）作業手順

①情報システム機器からHDD及びSSD（以下、「HDD/SSD」という。）を取り出し、破壊する全ての情報システム機器の機種名を別紙1に記録する。

②物理破壊専用装置を用いてHDD/SSDを破壊する。

③情報システム機器を含む破壊後のHDD/SSDを産業廃棄物として処分する。

④別紙1により破壊結果の記録を適切に保存する。（④の産業廃棄物マニフェストも併せて保存）

（3）破壊作業を外部委託する場合

①（2）④においては、受託事業者が提出するデータ消去完了報告書（別紙2に（2）③の産業廃棄物マニフェストを添付）により、県職員が最終確認するものとする。

5 専用ソフトウェアによるデータ消去方法（対象：HDD）

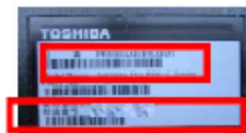
（1）消去方法

米国国防総省準拠方式（固定値①→固定値②→乱数）によること。

なお、教育環境課が所有するデータスーパーは上記方式に対応している。

（2）作業手順

①データ消去する全ての情報システム機器の機種名および製造番号を「情報システム機器の廃棄等記録簿（別紙1）」に記録する。



<製造番号等の確認方法（パソコン裏面）>

②データ消去専用ソフトウェアにより、HDDを上書き消去する。

ア データ消去時は、消去ソフトウェア動作画面からデータ消去が行われているか確認すること。

イ データ消去完了時は、消去ソフトウェア動作画面から正常に消去が完了したか確認すること。

③別紙1によりデータ消去結果の記録を適切に保存する。

なお、使用するデータ消去ソフトウェアに、データ消去が完了した後に自動で情報システム機器の機種名および製造番号等が記載されたレポートを作成する機能を持つ場合は、上記①～③の作業に変えることとし、当該レポートを出力の上保管すること。（データ消去ソフトウェアとして、教育環境課が所有するデータスーパーを利用した場合は、教育環境課がレポート出力を実施するので、データスーパーの取り扱い方法を記載した別添「データ消去に係る機器・ソフトウェア取扱説明書」に記載の消去ログを回収する操作を必ず実施すること。）

（3）消去作業を外部委託する場合

①（2）③においては、受託事業者が提出する「データ消去完了報告書（別紙2）」により、県職員が最終確認するものとする。

なお、使用するデータ消去ソフトウェアに、データ消去が完了した後に自動で情報システム機器の機種名および製造番号等が記載されたレポートを作成する機能を持つ場合は、（2）①～③の作業に変えることとし、当該レポートを出力の上、県に提出すること。（データ消去ソフトウェアとして、教育環境課が所有するデータスーパーを利用した場合は、教育環境課がレポート

出力を実施するので、データスワイパーの取り扱い方法を記載した別添「データ消去に係る機器・ソフトウェア取扱説明書」に記載の消去ログを回収する操作を必ず実施するよう指示すること。）

6 Secure Erase 又は専用ソフトウェアによるデータ消去方法（対象：SSD）

（１）消去方法

Secure Erase（消去コマンド）又は専用ソフトウェアによりデータ消去すること。

（２）作業手順

①データ消去する全ての情報システム機器の機種名および製造番号を別紙１に記録する。

②専用ソフトウェアを利用してSecure Eraseを稼働させ、データ消去する。

ア データ消去時は、Secure Erase又は専用ソフトウェア動作画面からデータ消去が行われているか確認すること。

イ データ消去完了時は、Secure Erase等動作画面から正常に消去が完了したか確認すること。

③別紙１によりデータ消去結果の記録を適切に保存する。

なお、使用するデータ消去ソフトウェアに、データ消去が完了した後に自動で情報システム機器の機種名および製造番号等が記載されたレポートを作成する機能を持つ場合は、上記①～③の作業に変えることとし、当該レポートを出力の上保管すること。（データ消去ソフトウェアとして、教育環境課が所有するデータスワイパーを利用した場合は、教育環境課がレポート出力を実施するので、データスワイパーの取り扱い方法を記載した別添「データ消去に係る機器・ソフトウェア取扱説明書」に記載の消去ログを回収する操作を必ず実施すること。）

（３）消去作業を外部委託する場合

①（２）③においては、受託事業者が提出する「データ消去完了報告書（別紙２）」により、県職員が最終確認するものとする。

なお、使用するデータ消去ソフトウェアに、データ消去が完了した後に自動で情報システム機器の機種名および製造番号等が記載されたレポートを作成する機能を持つ場合は、（２）①～③の作業に変えることとし、当該レポートを出力の上、県に提出すること。（データ消去ソフトウェアとして、教育環境課が所有するデータスワイパーを利用した場合は、教育環境課がレポート出力を実施するので、データスワイパーの取り扱い方法を記載した別添「データ消去に係る機器・ソフトウェア取扱説明書」に記載の消去ログを回収する操作を必ず実施するよう指示すること。）

7 初期化機能によるデータ消去方法（対象：タブレット）

（１）WindowsOS の場合

「５ 専用ソフトウェアによるデータ消去方法」によること。

（２）iOS の場合

ア 消去方法

タブレットの初期化機能によりデータ消去すること。

イ 実施手順

①初期化する全てのタブレット機種名およびシリアル番号（設定画面から確認）を別紙１に記録する。

②タブレットの初期化機能でデータ消去する。

ア 初期化作業時は、タブレットの画面から初期化が行われているか確認すること。

イ 初期化完了時は、タブレットの画面から初期化完了を確認すること。

③別紙１により初期化結果の記録を適切に保存する。

（３）chromeOS の場合

ア 消去方法

Chromebook を初期状態にリセットする。

イ 実施手順

①Chromebook からログアウトする。

②Ctrl+Alt+Shift+R キーを長押しし、[再起動] を選択する。

③表示されるボックスで [Powerwash] → [次へ] を選択し、表示される手順に沿って使用している Google アカウントでログインする。（注：Chromebook をリセットした後、最初のログインに使用したアカウントが所有者アカウントとなる。）

④Chromebook のリセットが完了したら、画面の手順に沿ってChromebookを設定し、問題が解決されたかどうか確認する。

(4) 【共通】消去作業を外部委託する場合

上述の方法によりデータ消去を行い、受託事業者が提出するデータ消去完了報告書（別紙 2）により、県職員が最終確認するものとする。