

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

令和2年5月
総務部情報政策課
(第1版)

鳥取県情報システム機器の廃棄等時のデータ消去手順書 目次

1	目的	1
2	共通事項	1
	(1) データ消去の対象	1
	(2) データ消去の作業場所	1
	(3) 契約関係	1
3	データ消去の方法	1
	(1) HDDのデータ消去	1
	(2) S S Dのデータ消去方法	1
	(3) 内蔵フラッシュメモリのデータ消去方法	1
	(4) データ消去の区分判定フロー	2
4	物理破壊によるデータ消去方法（対象：HDD及びS S D）	2
	(1) 破壊方法	2
	(2) 作業手順	2
	(3) 破壊作業を外部委託する場合	3
5	専用ソフトウェアによるデータ消去方法（対象：HDD）	3
	(1) 消去方法	3
	(2) 作業手順	3
	(3) 消去作業を外部委託する場合	4
6	Secure Erase によるデータ消去方法（対象：S S D）	4
	(1) 消去方法	4
	(2) 作業手順	4
	(3) 消去作業を外部委託する場合	5
7	初期化機能によるデータ消去方法（対象：タブレット）	5
	(1) 初期化方法	5
	(2) 作業手順	5
	(3) 初期化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）	7
	別紙2（データ消去業務完了報告書）	8

1 目的

本手順書は、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。

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)において作業するものとする。

(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、鳥取県情報システム調達ガイドラインを参考に、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。

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。ただし、マイナンバー利用事務系ネットワークに属する情報システム機器のHDD等は、下表によらず物理破壊のみとする。

なお、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。

(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。
NAS	
パソコン	

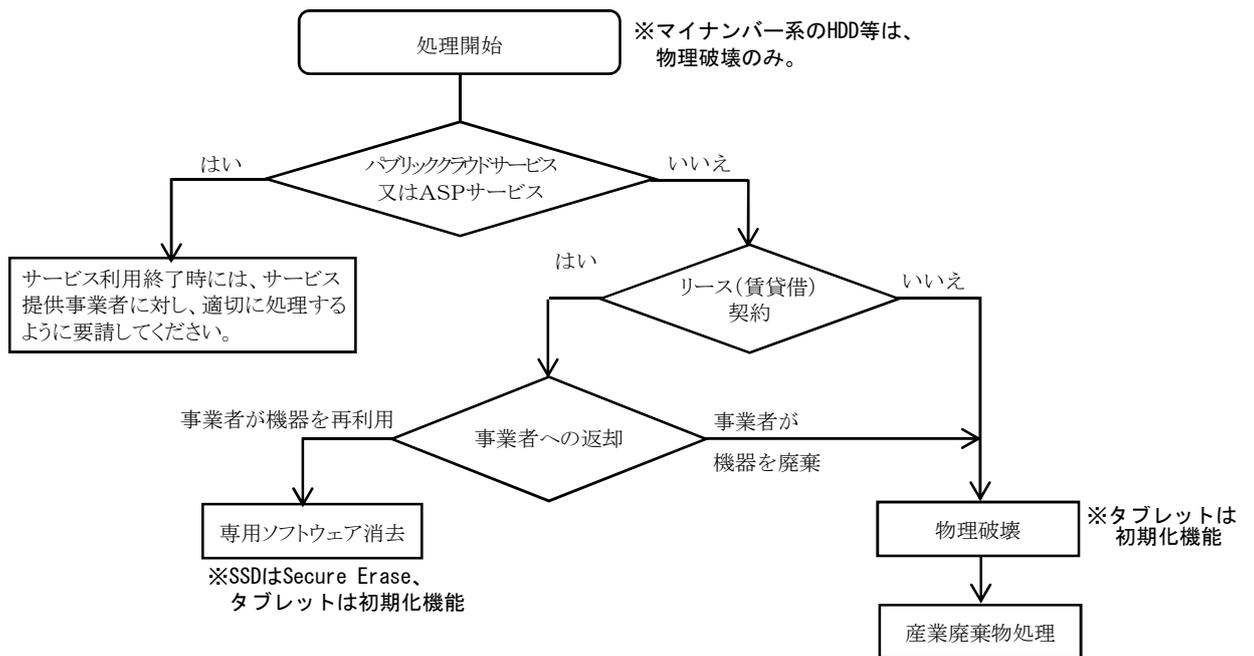
(2) SSDの場合

区分	消去方法
サーバ	「物理破壊」又は「Secure Erase」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。 ※Secure Eraseとは、ATA規格のSSDが備える消去コマンドのこと。
NAS	
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。

(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及び製造番号並びにHDD/SSDのシリアル番号（SN、S/N）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破壊後、全てのHDD/SSDの物理破壊状況及びシリアル番号が分かるように写真撮影する。

〔写真1〕物理破壊状況の撮影例



HDDに番号を振り、破壊後の全形を撮影
※複数のHDDを一括して撮影可能

〔写真2〕シリアル番号の撮影例



シリアル番号と写真①で振った番号を一緒に撮影
※HDDごとに撮影。

- ④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。
- ⑤別紙1により破壊結果の記録を適切に保存する。（③の写真並びに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) ①から③までの作業中、県職員が立ち会って、手順のとおり作業されているか確認するものとする。また、県職員が立ち会い確認している写真も撮影するものとする。

〔写真3〕県職員立ち会い確認状況の撮影例



※立ち会った県職員ごとに少なくとも一枚以上撮影すること。
なお、立ち会った全台数の撮影は不要。

- ②県職員は、HDD/SSD破壊個数の10分の1以上立ち会うものとする。なお、破壊個数が10個未満は全個立ち会い、破壊個数が100個未満は10個以上立ち会うものとする。
- ③(2) ⑤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及び(3) ①の写真並びに(2) ④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)

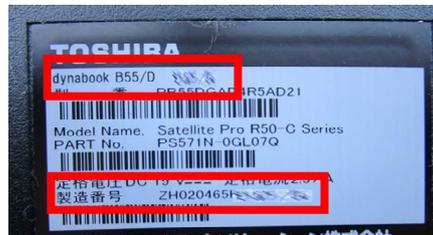
(1) 消去方法

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。

(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。

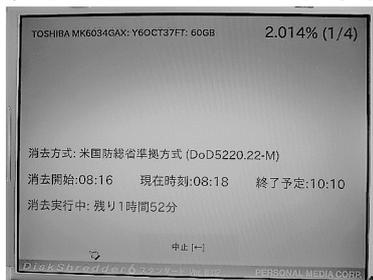
<製造番号等の確認方法(パソコン裏面)>



- 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。

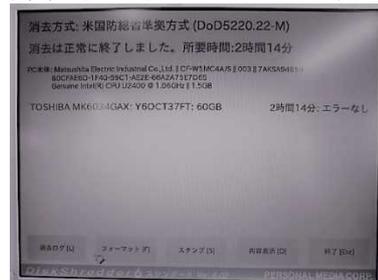
- ア データ消去時は、消去ソフトウェア動作画面からデータ消去が行われているか確認すること。
- イ データ消去完了時は、消去ソフトウェア動作画面から正常に消去が完了したか確認すること。
- ウ 消去作業中及び消去完了画面が分かるように写真撮影すること。

〔写真4〕消去ソフトウェア作業中画面



※一台ごとに撮影

〔写真5〕消去ソフトウェア完了画面



※一台ごとに撮影

- 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。(②の写真も併せて保存)

(3) 消去作業を外部委託する場合

- ① (2) ①から②までの作業中、県職員が立ち会って、手順のとおり作業されているか確認するものとする。また、県職員が立ち会い確認している写真も撮影するものとする。

〔写真6〕県職員立ち会い確認状況の撮影例



※立ち会った県職員ごとに少なくとも一枚以上撮影すること。
なお、立ち会った全台数の撮影は不要。

- ②県職員は、消去台数の10分の1以上立ち会うものとする。なお、消去台数が10台未満は全台立ち会い、消去台数が100台未満は10台以上立ち会うものとする。
- ③(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(2) ②及び(3) ①の写真を添付)により、県職員が最終確認するものとする。

6 Secure Erase 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)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。

<製造番号等の確認方法(パソコン裏面)>



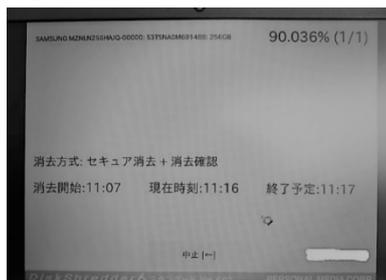
- ②専用ソフトウェアを利用してSecure Eraseを稼働させ、データ消去する。

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。

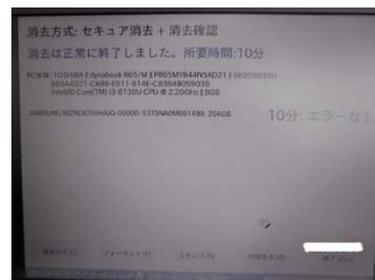
ウ 消去作業中及び消去完了画面が分かるように写真撮影すること。

〔写真7〕Secure Erase作業中画面



※一台ごとに撮影

〔写真8〕Secure Erase完了画面



※一台ごとに撮影

- 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。(②の写真も併せて保存)

(3) 消去作業を外部委託する場合

- ① (2) ①から②までの作業中、県職員が立ち会って、手順のとおり作業されているか確認するものとする。また、県職員が立ち会い確認している写真も撮影するものとする。

〔写真9〕県職員立ち会い確認状況の撮影例



※立ち会った県職員ごとに少なくとも一枚以上撮影すること。
なお、立ち会った全台数の撮影は不要。

- ②県職員は、消去台数の10分の1以上立ち会うものとする。なお、消去台数が10台未満は全台立ち会い、消去台数が100台未満は10台以上立ち会うものとする。
- ③ (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(2)②及び(3)①の写真を添付）により、県職員が最終確認するものとする。

7 初期化機能によるデータ消去方法（対象：タブレット）

(1) 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。

(2) 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。
 - ウ 初期化完了画面が分かるように写真撮影する。

〔写真10〕初期化後の写真例（iOS）



※iOSの場合、「設定」→「リセット」
→「すべてのコンテンツと設定を消去」
から初期化する。

※一台ごとに撮影

- ③別紙1により初期化結果の記録を適切に保存する。（②の写真も併せて保存）

(3) 消去作業を外部委託する場合

- ① (2) ①から②までの作業中、県職員が立ち会って、手順のとおり作業されているか確認するものとする。また、県職員が立ち会い確認している写真も撮影するものとする。

〔写真11〕 県職員立ち会い確認状況の撮影例



※立ち会った県職員ごとに少なくとも一枚以上撮影すること。
なお、立ち会った全台数の撮影は不要。

- ②県職員は、初期化台数の全台立ち会うものとする。
③ (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 (2) ②及び (3) ①の写真を添付）により、県職員が最終確認するものとする。

(別紙1)

情報システム機器の廃棄等記録簿

No	機種名	製造番号	シリアル番号	作業場所	データ 消去方法	消去ソフト ウェア名	データ 消去結果	作業 担当者	消去(破壊) 完了日	最終 処分日
1	Torinote 1/1	11bb-XXXX	ZZ10aTR1	10 会議室	物理破壊	—	破壊完了	鳥取花子	2020/1/1	2020/2/1
2	Torinote 1/2	11ab-XXXX	—	10 会議室	ソフトウェア 消去	DisK イレ ーサー	消去完了	鳥取花子	2020/1/1	—
3	Torinote 2/1	11ab-XXXX	—	10 会議室	SecureErase	Secure イレ ーサー	消去完了	鳥取花子	2020/1/1	—
4	Toritab 1/1	—	C8PVVVRT	10 会議室	初期化	—	初期化完 了	鳥取花子	2020/1/1	—
5										
6										
7										
8										

※物理破壊の場合は、産業廃棄物のマニフェストを添付すること。

※証明写真を添付すること。

※行が足りない場合は、適時追加すること。

(別紙2)

(業務名)に係るデータ消去業務完了報告書

年 月 日

鳥取県知事 様

住 所
会社名
代表者

令和 年 月 日付けで契約締結した (業務名) 業務に係るデータ消去について、下記
のとおり業務完了しましたので報告します。

記

項 目	内 容
契 約 期 間	
デ ー タ 消 去 業 務 期 間	
デ ー タ 消 去 業 務 内 容	別添のとおり

(別紙2別添)

データ消去業務

業務名 _____

会社名 _____

No	機種名	製造番号	シリアル番号	作業場所	データ消去方法	消去ソフトウェア名	データ消去結果	作業担当者	データ消去完了日時	最終処分日	県職員立会者
1	Torinote 1/1	11bb-XXXX	ZZ10aTR1	10 会議室	物理破壊	—	破壊完了	鳥取太郎	2020/1/1	2020/2/1	鳥取花子
2	Torinote 1/2	11ab-XXXX	—	10 会議室	ソフトウェア消去	HDD イレーサー	消去完了	鳥取太郎	2020/1/1	—	鳥取花子
3	Torinote 2/1	11ab-XXXX	—	10 会議室	SecureErase	Secure イレーサー	消去完了	鳥取太郎	2020/1/1	—	鳥取花子
4	Toritab 1/1	—	C8PVVVRT	10 会議室	初期化	—	初期化完了	鳥取太郎	2020/1/1	—	鳥取花子
5											
6											
7											
8											

※物理破壊の場合は、産業廃棄物のマニフェストを添付すること。

※証明写真を添付すること。

※行が足りない場合は、適時追加すること。