

事例1 00 建設会社のファイルサーバ：画面が青くなり、フリーズしてしまう。

依頼内容	使用機器	Sony Vaio NotePc	障害メデ
ファイルシステム Toshiba HDD 2.5in 40G NTFS	OS/システム	Windows XP	ファイ
作業内容	作業内容	画面が青くなり、フリーズしてしまう	診断結果
障害状況	復旧時間	初期診断 3時間、復旧時間 5時間	ハードディ
スクの不良セクタ発生	復旧結果	98 %	復旧結
エンジニアコメント	エンジニアコメント	ノートパソコンは持ち運びが便利な半面、外部衝撃などでハードディスクに致命的な障害が発生することもあります。今回の場合でも、衝撃によって不良セクタが発生したものです。	

[不良セクタについて](#)

事例2 ノートパソコンが起動されない。

依頼内容	使用機器	Toshiba Dynabook	障害メデ
ファイルシステム Toshiba HDD 2.5in 40G MK4025GAS NTFS	OS/システム	Windows XP	
作業内容	作業内容	起動が出来ない、ハードディスクから異音発生	診断結果
障害状況	復旧時間	初期診断 3時間、復旧時間 25時間	ハードディスクスピンドルモーター不良で、正常な回転速度が出ず、異音が発生
復旧結果	復旧結果	100 %	初期
エンジニアコメント	エンジニアコメント	ハードディスクのディスクモデル群で頻繁に見られる症状で、スピンドルモーターの不良により、ディスクが認識不能となった症状です。	

スピンドルモーターは、HDDにとって非常に重要な部品で、スピンドルモーターが正常な速度を出せない場合は、ディスクのヘッドとフラッターに深刻な障害を与えることがあります。

ディスクからの騒音が発生する場合は、ディスク自体の内部構造に異常が発生したという証拠となり、これ以上PCの使用するのは危険なので中止します。

スピンドルモーターの修理作業を、クリーンルームで行い、[データ復旧](#)を成功させました。

事例3 PCが急に固まり、その後起動できない。

依頼内容	使用機器	IBM Desktop PC	障害メデ
ファイルシステム MAXTOR 3.5" P-ATA 80G 4D080H2 NTFS	OS/システム	Windows XP	
作業内容	作業内容	文書作成中、突然フリーズし、再起動をかけたら起動しなくなった。	診断結果
障害状況	復旧時間	初期診断 1時間、復旧時間 10時間	不良セクタ
復旧結果	復旧結果	90 %	
エンジニアコメント	エンジニアコメント	PCの使用中にパソコンがフリーズしたり、特定のファイルを開くときに時間がかかったりする、またはファイルが開けないなどの時は、ディスクに不良セクタが発生している可能性が高いです。	

不良セクタは、一度に発生したら周囲のセクタにも影響を与えているため、放置しておくともディスク全体にアクセスできなくなる場合があります。

今回の場合は幸いにも、重要なデータ領域には不良セクタがなかったので、ほとんどの[データを復旧](#)することが出来ました。

事例4 外付ハードディスクが認識されない。

依頼内容	使用機器	Buffalo HD-160U2	障害メデ
IA Samsung 3.5" P-ATA 160G SP1604N		OS/システム	フ
ファイルシステム NTFS	作業内容		
障害状況	外付ハードディスクがPCから認識されない。		
ハードディスクから異音がする。	診断結果	磁気ヘッド不良	復旧
時間 初期診断 2時間、復旧時間 10時間	復旧結果	100 %	エンジニア
アコメント	外付ディスクは、外部衝撃を受ける場合などがよくあります。ハードディスクが作動中の場合は、ハードディスクフラッターとヘッドが非常に接近していますので、軽い衝撃でもクラッシュすることがあります。今回の場合は、ヘッドの交換作業を行い、すべての データを復旧 することができました。		

事例5 PCから異音が生じて、起動が出来ない。

依頼内容	使用機器	Panasonic NotePC	障害メデ
IA Hitachi 2.5" S-ATA 160G HTS541616J9SA00		OS/システム	Windows XP
ファイルシステム NTFS	作業内容		
障害状況	PCから異音が生じて、起動が出来ない。		
障害が発生する前にしばしばPCが遅くなり、フリーズすることもあった。	診断結果		
ヘッド不良	復旧時間	初期診断 2時間、復旧時間 3日	復旧結果 80 %
%	エンジニアコメント	使用中のPCが遅くなったり頻繁に停止する場合は、ウイルス感染かPC自体に問題が発生した場合です。可能であれば、大切なデータをバックアップした後、PCの状態をチェックしてください。	

ハードディスクは機械部品の関係で、内部の非常に小さな問題が発端となって大きな障害になったりするため、以上のような症状が見られる場合は、事前にチェックを試みる必要があります。

ご依頼されたハードディスクはデータを読み書きするヘッドが破損されている状態で、クリーンルーム内で部品交換を行いました。ヘッドの不良が原因で、一部のデータに破損があるものの、お客様のご希望データは修復ができました。

[ハードディスクから異音について](#)

事例6 パソコンから焦げた臭いがし、起動できない。

依頼内容	使用機器	Fujitsu Desktop PC	障害メデ
IA Hitachi 3.5" S-ATA 160G HDS721616PLA380		OS/システム	Windows XP
ファイルシステム NTFS	作業内容		
障害状況	パソコンが急にシャットダウンしてしまい、その後焦げた臭いがし、起動できなくなった。		
診断結果	メインボード、HDD PCB焼け	復旧時間	初期診断
3時間、復旧時間 2日	復旧結果	100 %	エンジニアコメント
			よくあることではないのですが、パワーサプライの不良が原因でコンピュータに過電流が流れ、PC内の基板が焼けてしまう場合があります。
	基板の修理・交換作業でデータをすべて修復させました。		

事例7 Windows アップデート後、PCが起動しない。

依頼内容	使用機器	IBM Desktop PC	障害メデ
IA WesternDigital 3.5" P-ATA 160G WD1600BB-00GUC0		OS/システム	Windows XP
ファイルシステム NTFS	作業内容		
障害状況	Windows アップデート後、PCが起動しない。		
			診断結果

ファイルシステム損傷	復旧時間	初期診断 2時間、復旧時間 1日	復旧結果
95 %	エンジニアコメント	ウィンドウズの更新処理でエラーが発生し、データ領域へのアクセスが不可能な状態でした。	

ウイルス感染によるファイルシステムの破損が原因です。

実際のデータ領域やファイルシステムのバックアップ領域 (MFT2) には損傷がなかったので、その情報をもとにして、データ復元が可能となりました。

事例8 Windowsリカバリ後に全てのデータが消えてしまった。

依頼内容	使用機器	HP NotePC	障害メディア
Hitachi 2.5" P-ATA 60G IC25N060ATMR04		OS/システム	Windows XP
ファイルシステム	NTFS	作業内容	
障害状況	Windowsリカバリ後、全てのデータが消えてしまった。		診断結果
ディスクフォーマット	復旧時間	初期診断 3時間、復旧時間 1日	復旧結果
80 %	エンジニアコメント	ウィンドウズを再インストールすると、既存のデータはすべて削除されてしまいます。	

ディスクがフォーマットされただけならば、ディスク内のほぼ全てのデータの復旧が可能です。ウィンドウズまで再設置されてしまうと、その部分だけは上書きされてしまい、100 %のデータ復元は不可能です。

今回は、ウィンドウズの再インストール後、その他のソフトウェアなどはインストールしていなかったため、ある程度のデータは修復が可能でした。

これは、既存のウィンドウズがインストールされていた領域にウィンドウズが再インストールされるため、データ領域まで影響を及ぼす可能性が少ないからです。しかし、必ずデータはランダムに記録されているので、一部のデータ損傷は避けられません。

事例9 リカバリーCDでディスクを初期化した。

依頼内容	使用機器	Fujitsu Desktop PC	障害メディア
Seagate 3.5" S-ATA 320G ST3320620AS		OS/システム	Windows XP
ファイルシステム	NTFS	作業内容	
障害状況	パソコンが遅くなり、データをすべてDドライブに移した後、リカバリーCDでリカバリしましたが、データがすべて消えてしまった。		診断結果
復旧時間	初期診断 2時間、復旧時間 8時間	復旧結果	パーティション情報破損 95 %
エンジニアコメント	リカバリーディスクでシステムをリカバリする場合、リカバリの過程で出てくるメッセージなどをよく読み、慎重に作業を行います。そして、リカバリの前に別の媒体にデータのバックアップを行ってから、リカバリに入ります。		

今回は、パーティション情報が破損されたうえ、ディスクがフォーマットまでされた状態でしたが、データ領域までは完全にフォーマットされていなかったため、修復が可能でした。

事例10 Windows2000からXPにアップグレードした後、データが消えた。

依頼内容	使用機器	Desktop PC	障害メディア
Seagate 3.5" P-ATA 80G ST380023A		OS/システム	Windows XP
ファイルシステム	NTFS	作業内容	
障害状況	Windows2000からXPにアップグレードした後、データが消えてしまった。		
診断結果	ディスクフォーマット、データ破損	復旧時間	初期診断 2時間、復旧時間 10時間
復旧結果	65 %	エンジニアコメント	旧バージョンのOSから新バージョンのOSにアップグレードする場合、新バージョンのOSの容量が大きいいため、保存されていたデータ領域にまで影響を及ぼす可能性が非常に高くなります。(Win2000 : 約2G , WinXP : 約4G)

データ領域の多くのデータが新しいウィンドウズによって上書きされていて、一部のデータは、復旧が困難でした。OSの再インストールの場合は、データを安全にバックアップしてから行ってください。

事例 1 1 保存しておいた写真データが消えてしまった。

依頼内容	使用機器	Dell NotePC	障害メディア
Seagate 2.5" P-ATA 80G ST9808210A	OS/システム	Windows XP	
ファイルシステム	NTFS	作業内容	
障害状況	My Picturesの写真が消えてしまった。		診断結果
感染による障害	75 %	初期診断 1時間、復旧時間 12時間	ウイルス
復旧時間	エンジニアコメント	ハードディスクがウイルスに感染され、写真データがすべて削除されていました。感染したウイルスは、LoveLetterウイルスの変種で、ウィンドウズのエクスプローラを介して感染されました。エクスプローラで開いたフォルダは、すべて感染がされてしまいます。拡散を防ぐためにはPCの使用を中止し、ウイルス対策プログラムがインストールされているPCにハードディスクを接続し、ウイルスを駆除する必要があります。	復旧結果

データが持っている元の位置情報が破損されたため、拡張子ごとに、復旧を行いました。

ウイルスに感染された場合、大切なデータが消失される可能性がありますので、事前にウイルス対策ソフトウェアをインストールしておきましょう。

[ハードディスク復旧はこちら](#)