

Q. 26 年秋中間 B 教えて！！**A. 御意です！ やりましょう！！**

PC のデータ保護に関する次の記述を読んで、四つの問いに答えよ。

S さんは、自宅で使用している PC(以下、現 PC という)に保管していた全ての画像ファイルを誤って削除してしまった。現 PC は 4 か月前に買い替えたものである。以前に使っていた PC(以下、旧 PC という)に、削除したファイル数の 6 割が残っていたので、それらを全て現 PC にコピーした。

S さんが保管していた画像ファイルの概要と、削除した画像ファイルの復旧方法は、次のとおりである。

[画像ファイルの概要]

S さんの現 PC には、デジタルカメラで撮った画像ファイルが保管されていた。一つの画像ファイルの大きさは 2M バイトで、画像編集などはせずに、毎月 200 ファイルずつ追加していた。誤って削除した時には、2,000 ファイルを現 PC に保管していた。

[削除した画像ファイルの復旧方法]

S さんは、使い慣れている無線 LAN 機能付きのルータを介して現 PC と旧 PC を図 1 のように接続し、旧 PC に保管していたファイルを現 PC にコピーした。ルータには、無線 LAN を識別するための ESSID と IP アドレスを設定した。

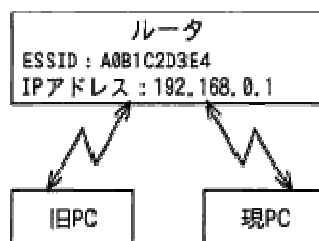


図1 ルータを介した旧 PC と現 PC の接続

S さんは、画像ファイルを復旧した後に、現 PC に保管している画像ファイルをバックアップしておく必要性を感じて調査を行った。その結果、表 1 に示すバックアップの種類があることが分かった。そして、バックアップを月に 1 回実施することにした。

表1 バックアップの種類

バックアップ方法	内容
完全バックアップ	バックアップの対象とした全てのファイルを保管
差分バックアップ	前回の完全バックアップの後に、追加、変更されたファイルを保管
増分バックアップ	初回の増分バックアップは、前回の完全バックアップの後に、追加、変更されたファイルを保管 次回以降の増分バックアップは、直前の増分バックアップの後に、追加、変更されたファイルを保管

設問 89

Sさんが、現PCと旧PCを無線LANに接続してファイルをコピーするとき、現PCと旧PCに設定されているESSIDと自IPアドレスの組合せとして、適切なものはどれか。

	現 PC		旧 PC	
	ESSID	自 IP アドレス	ESSID	自 IP アドレス
ア	A0B1C2D3E4	192.168.0.1	A0B1C2D3E4	192.168.0.1
イ	A0B1C2D3E4	192.168.0.2	A0B1C2D3E4	192.168.0.3
ウ	A0B1C2D3E5	192.168.0.1	A0B1C2D3E6	192.168.0.1
エ	A0B1C2D3E5	192.168.0.2	A0B1C2D3E6	192.168.0.3

設問 90

旧 PC に保管してある画像ファイルを現 PC に転送するのに要した時間は何か。ここで、S さんが使用している無線 LAN の PC とルータ間の伝送速度は 40Mbps で、伝送効率は 20% であり、旧 PC とルータ間の通信と現 PC とルータ間の通信は同時にはできない。また、ファイルの転送以外のオーバーヘッド時間は無視できるものとする。

- ア. 10 イ. 40 ウ. 80 エ. 133

設問 91

Sさんは、画像ファイルを復旧した後に、現PCに保管している画像ファイルを月に1回USBメモリにバックアップするために、8Gバイトの容量のある空のUSBメモリを用意した。次の〔バックアップ方法〕によって、このUSBメモリにバックアップできるのは、完全バックアップを実施してから何か月後のバックアップまでか。ここで、画像ファイルの増え方はこれまでと変わらないものとする。また、USBメモリ内のファイル管理領域は無視できる大きさであるとする。

〔バックアップ方法〕

- (1) USB メモリにバックアップした日が分かるような名前を付けたフォルダを作成して、その中に復旧した画像ファイルを完全バックアップする。
- (2) 1 か月経過するごとに、USB メモリにバックアップした日が分かるような名前を付けたフォルダを作成して、その中に画像ファイルを増分バックアップする。

- ア. 1 イ. 4 ウ. 14 エ. 20

設問 92

Sさんは、現PCに保管した画像ファイルに色調補正などの加工をすることにした。加工作業のミスなどに備えて、バックアップツールを利用して、毎年4月1日に完全バックアップを実施し、毎月の1日に差分バックアップを実施する。差分バックアップは3回分を保管している。

ある年において、画像ファイル X に対して表 2 のとおりに加工作業を行ったとき、加工後の各画像ファイル X のうち、この年の 6 月 3 日に、バックアップから復旧できないものは、どの作業で加工したものか。

表2 加工作業

加工作業	作業日
作業 a	3 月 20 日
作業 b	4 月 3 日
作業 c	4 月 10 日
作業 d	5 月 5 日

- ア. 作業 a イ. 作業 b ウ. 作業 c エ. 作業 d