

## ポートの管理 (試練7)

- 「ポートスキャン」を自分のコンピュータに対して実施すると、どんなことが分かる？  
( )
- 「ポートスキャン」を他人のコンピュータに対して実施すると、場合によってはどんなことになる？  
( )
- 「ポートスキャン」を他人のコンピュータに対して実施するのは、どうしていけないの？  
( )
- 通常、一般のユーザーが使用するパソコンの場合は、次の名前のポートは、開閉をどのように設定する？

DNS	<input type="checkbox"/> 開ける	<input type="checkbox"/> 閉める
Finger	<input type="checkbox"/> 開ける	<input type="checkbox"/> 閉める
HTTP	<input type="checkbox"/> 開ける	<input type="checkbox"/> 閉める
HTTPS	<input type="checkbox"/> 開ける	<input type="checkbox"/> 閉める
netbios	<input type="checkbox"/> 開ける	<input type="checkbox"/> 閉める
NTP	<input type="checkbox"/> 開ける	<input type="checkbox"/> 閉める

さらに学ぶために・・・

- ポート番号には、大きく分けて以下の三つの種類があります。

「ウェルノウン・ポート番号」	0～1023
「レジスタード・ポート（登録済みポート）番号」	1024～49151
「ダイナミック・ポート番号」	49152～65535

- 三つの中でも、「ウェルノウン・ポート番号」は、一般にひろく利用されることが多いものであり、IANA（Internet Assigned Numbers Authority、インターネット番号割当機関）という団体に正式に登録されています。
- 「ウェルノウン・ポート番号」の中でも、特に多くのインターネット・ユーザーによく利用されている機能の例としては、以下のものが挙げられます。

	ポート番号	用途
FTP	20、21	ファイル転送
SSH	22	遠隔操作
Telnet	23	遠隔操作
SMTP	25	メール転送
HTTP	80	Web通信
POP3	110	メール受信
HTTPS	443	Web通信

- 右図はIANAのウェブサイトです。具体的に、どのポート番号にどんな機能が割り当てられているのかを確認できます（右図の下のほう）。英語で書かれた大きな一覧表のうち、一番左の「Service Name」は「サービスの名前」、左から2番目の「Port Number」は「ポート番号」です。

上に挙げた例（FTPやSSHなど）のポート番号を、このウェブサイトの一覧表で確認してみましょう。

The screenshot shows the IANA website's 'Service Name and Transport Protocol Port Number Registry'. It includes a header with the IANA logo, a 'Last Updated' date of 2022-10-22, and a list of experts. A 'Note' section explains the registration process and provides important instructions: 'Assigned ports both System and User ports SHOULD NOT be used without or prior to IANA registration.' Below the note is a table with columns: Service Name, Port Number, Transport Protocol, Description, Assignee, Contact, Registration Date, Modification Date, and Reference. The table lists services such as ftp (ports 20, 21), ssh (port 22), telnet (port 23), smtp (port 25), http (port 80), and https (port 443).

<https://www.iana.org/assignments/service-names-port-numbers/service-names-port-numbers.xhtml?&page=1>

WS07:202204I-ROI

対応する解説教材：「ポートの様子を見よう」（特に「ポートとは」と「ポートの適切な設定とは」）