P4

ここでのファイルはLinuxOSのUpdate、Software、MP3音楽ファイル、MPEGビデオファイル

P5

スケーラビリティ　利用者や仕事の増大に適応できる能力・度合いのこと。

P9

初めはチャンクが0，ピアがTorrentに加入していくにつれチャンクを蓄積していく

これにより，トラッカーはトレント内のピアを追跡することができます．

P10

所持していないチャンクのうち希少性の高いものから要求

隣接ピアの中でコピーされている回数が少ないもの

これによりトレント内のチャンクのコピーの個数が一定に近づく．

P11

クライアントサーバ構造はデータベースのペア全てをサーバに保存

ランダムに分散させたペアを様々なピアに保持させ，それぞれのピアが参加している全てのIPアドレスを保持するという単純な手段もありますが，この手法だと拡張性がないだけではなく，当然クエリを他全てのピアに投げる必要がある．これはあまりにもよくない構造ですね

ハッシュ化については７章でやるそうで

キーと値の組をDHTに保存する時，ここでの一番の問題はキーをピアに割り振るルールである．キーとピアのIDは同じ班にの整数であるから，自然な方法はキーと値の組をそのキーに最も近いIDを持つピアに割り振ることである，

例えば，n=4の時，キーとIDの範囲は[0,15]であるこの中に８つのピアが存在し，そのIDを1,3,4,5,8,10,12,15であるとして， 格納するペアのキーが11であったとすると，IDが最も近いピア(10か12)に格納する．どちらを優先するかは事前にルールを決めておく．今回は自身に続く最も近いピアを選択するという規則にすると，12のIDが割り振られたピアにペアを格納することとなる．数百万ものピアがいるような巨大な DHT では不可能てある.

P15

FTPのクライアントのプログラムはRFC 952に基づいたプログラム;

FTPのサーバプログラムはRFC959に基づいている

もしある開発者がクライアントプログラムを作成し，もう一人の開発者がサーバプログラムの開発を行うとすると，両方の開発者はRFC規則をもとにコーディングをする.それにより，2つのプログラムは相互運用できる．

相互運用とは様々なシステムや組織が連携できること

もう一つは自分のルールに基づいてプログラムを開発するというものであり，他の開発者が手を加えるなど，相互運用ができない

P18

本項では単純なクライアントサーばシステムを見ていく

p19L4

第二引数ではUDPを指定している