

電子書籍のメリット

- 家での本の保管場所に困らない (マティス7000冊超? ≡大西さん)
- 端末に入れておけば何冊でも持ち歩いて、どこでも読める (パソコン・スマホ・タブレット端末)
- 複数の端末間で、読んでいる場所・メモを同期してくれる
- 本の売り切れや在庫切れがない
- 紙の本よりも安価で買えるケースが多い
=== 再販制度がない
- 検索や翻訳など、便利な機能がある
- 気軽にマーカーをひいたり、メモを残せる
- ☆文字が拡大できるので、めがねをかけなくても読める。
- 暗闇でも読むことができる

電子書籍のデメリット

- 売却ができない、貸せない
- 記憶に残りにくい？ 読んでも実感が持てない人も（場所の記憶の問題？）
- 紙でしか売っていない本がある。電子化が遅いこともある。
- 端末の電池が切れたら読めなくなる
- 目が疲れやすい
- ☆ 複数の本を並べて読むことができない。
- 装丁を楽しめない

大量に容易に持ち運べる

- 新書1冊(薄めのもの)；約200g
- ハードカバー；約350g

今私の所有している電書書籍約200冊で計算すると

全部新書として、 $200\text{g} \times 200\text{冊} = 40\text{kg}$

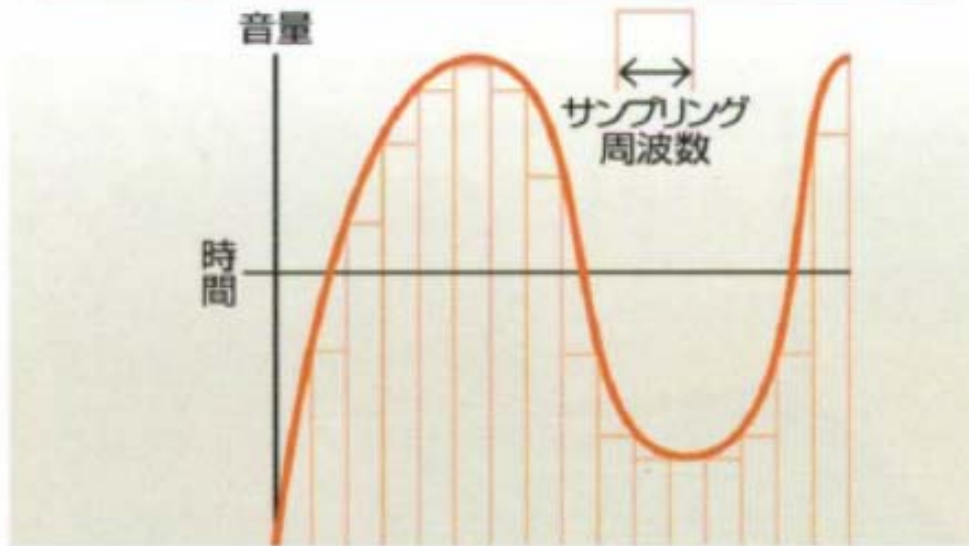
全部ハードカバーなら $350\text{g} \times 200\text{冊} = 70\text{kg}$

これが、スマホ(およそ150g?)で持ち運べる

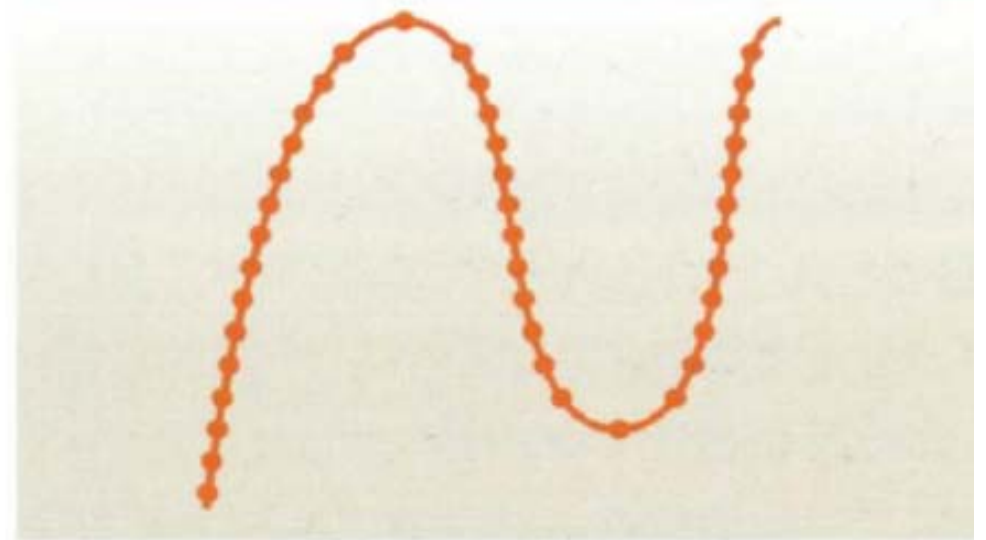
10インチタブレットでも500g強だから圧倒的に軽いことは確か。

サンプリング周波数とビット数

サンプリング周波数のイメージ



量子化ビット数のイメージ



- サンプリング周波数が大きければ、もとの波形に近づいてくる。

- ビット数も大きくなれば、もとの波形に近づく。

CDの44.1kHzでは可聴域上限の20kHzは実は方形波になってしまう。

デジタルオーディオのメリット アップコンバート

- アップコンバートできる。
- CDのデジタル化された音楽信号は、音質に限界があるが、アップコンバートという手がある。(≒補間)
- DAC(Digital Analog Converter)の中にはデジタル信号をアップコンバートしてくれるものが増えてきた。以前は、Onkyo のDAC 1000を購入。CDもデジタル出力させて、サンプリング周波数を4倍にアップ(すなわち $44.1\text{kHz} \times 4 = 176.4\text{Hz}$)にアップして聞いていた。音は確かにCDそのものよりはるかに良くなった。
- 最近のHDDプレーヤや携帯プレーヤも**アップコンバート機能を内蔵**したものがある。

Zoomの楽しみ方

Zoom アプリは無料で使える

- 1対1なら無料で何時間でも。
- 3人以上での会議なら、40分まで無料

スマホでも使える

会議の招待状をアプリで作成し相手に送れば、相手にZoomアプリが入っていても対面会話ができる。

ピアノ練習にデジタル技術を

- 楽譜を書くソフトウェアは、演奏機能があり、テンポ、リズム、メロディーを確認できる。
- 従来だと、メトロノームでテンポを確認し・
- リズムとメロディーは音符記号から読み取るしかなかったが・・・

ソフトに演奏させれば、3つとも一気に確認でき、耳で覚えることができる。

ピアノ練習にデジタル技術を . .

