

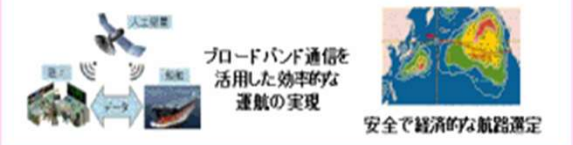
Filmora フィモーラ 動画編集①



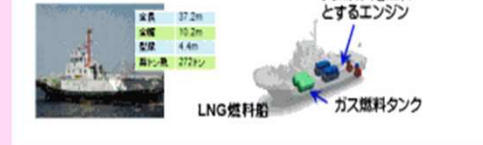
1-0



○海上ブロードバンド通信技術その他のIT技術を活用した先進的な機器類等を搭載した船舶 (IoT活用船)



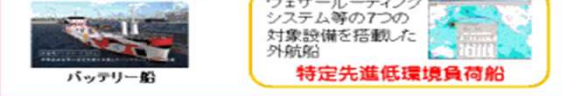
○石油に比べてクリーンな燃料である天然ガス等を燃料とする船舶 (代替燃料船)



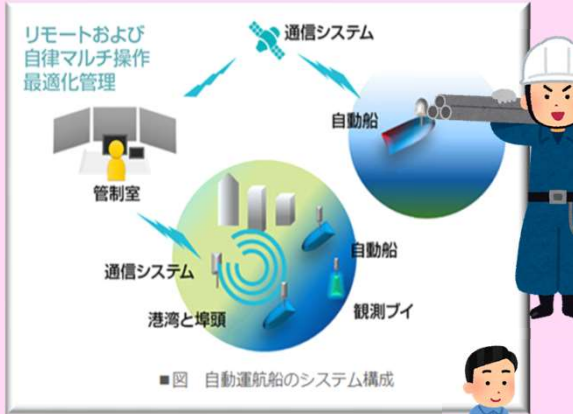
LNG(液化天然ガス)燃料自動車専用船
Sakura Leader:日本郵船
最大積載自動車台数:
約6,800~7,000台



○環境負荷の低減に資する電気推進等の技術を用いた船舶 (先進低環境負荷船)



ウェザールーティングシステムとは、航海中の気象海象条件を予測し、最適な航路を提供するサービス。日本気象協会では、外航船向けにウェザールーティングサービス (WRS) を提供している。WRSは、専任スタッフが船の速力性能や船体動揺などを考慮して最適航路を選定し、安全・快適・経済的な航海を支援する。※海象かいしょう:海洋の自然現象。



船内で海水から水素を製造自動運航する船ウインドハンター:商船三井開発中

バンカリング船:船に燃料のLNGを供給する船。
かぐや:川崎重工業建造



・CO2 →地球温暖化の原因・NOx窒素酸化物→のど、器官、肺など悪影響
SOx硫黄酸化物→ 酸性雨、ぜんそく・気管支炎など原因になるといわれる。

20万トン級のアンモニア燃料船、川崎汽船など
2026年竣工へ



Filmora フィモーラ 動画編集 ① 起動保存等

①-1

1 インストール

Wondershare Filmora
「無料ダウンロード」
<https://bit.ly/3CslvRR>



1

2 動画の準備



Pexels ペクセルズ
無料の写真素材と動画
横長の動画を選択する



2

編集スタート



1 右上の▶ (再生)
ボタンをクリック
下 (赤いバーが動く)



2 音を小さくするのは、下の場所 (タイムライン) の音量のバーを下げる。



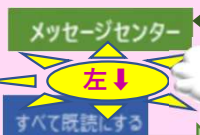
3 再生箇所の移動は、
・時間の目盛りの上をクリックし、赤いバーが移動させる、時間の目盛りをクリックすると赤いバーがその目盛りのところに行ったりする。
・時間の目盛りのところ、ドラックすると拡大/縮小になる。
・スペースキーで、再生&停止できる。

4

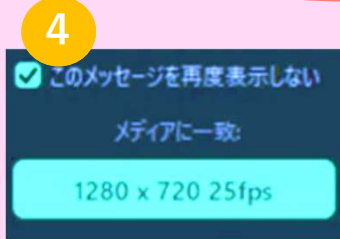
動画を挿入は



1 保存は会員登録必要



2 プロジェクトメディアに
動画や音楽をドラッグする。



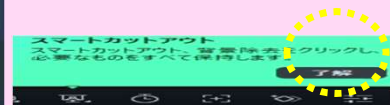
4 メディアの解像度等と
プロジェクト設定を
一致させる
(左側にチェックする)

3 次、下の場所 (タイムライン) に
動画をドラッグ&ドロップ

間をカットしたい



1 切り取りたい始点 = 赤いバーの
はさみマークをクリックする。2 赤い
バーを移動させ、3 切り取りたい
終点で、再度赤いバーのはさみマ
ークをクリックする。4 分割されるの
で、不要な部分をクリックし、5
Delete、BackSpaceキーを押す。



4

Filmora フィモーラ 動画編集 ① 起動保存等

①-2

画面の変更



左上に**プロジェクト情報**が出てきたら、**レイアウトモード**をクリックし、**クラシック**を選ぶと左上画面が広がる。



テロップ (文字情報) を入れるのは



- ① 挿入したい位置に赤いバーを動かし、**T**をクリックする。
- ② **クイックテキスト**をクリックする。
- ③ **ベーシック 1** (or 画面の文字) をダブルクリックし
- ④ 赤いバーを薄紫のテロップの上に動かす。



- A画面、B画面、C画面連動している。
- ⑤ A画面で、文字を変更する。
 - ⑥ B画面の薄緑枠の白丸で文字を大きくしたり文字の場所を移動する。(A画面の数字は、文字の大きさ)
 - ⑦ A画面で文字の色の変更する。
 - ⑧ A画面で文字の書体の変更をする。右に『サンプルです』と日本語で書いてあるのは日本語の書体。
 - ⑨ C画面の薄紫ベーシックでドラッグして伸縮して表示時間の変更する。

テンプレートのテロップ (文字) を入れるのは



- ① 挿入したい位置に、赤いバーを動かす。
- ② A画面、**Tタイトル**をクリックする。
- ③ 左側の分類を選ぶ。↓ピンクダイヤ有料
- ④ 分類の右の一覧から選びクリックし、
- ⑤ 下C動画の上 (タイムライン) にドラッグする。⑥ 削除は薄紫箱をクリックし Delete、BackSpaceキーで消す。
- ⑦ C画面、赤いバーをテロップの上に動かす
- ⑧ A画面で文字の変更する(B画面と連動)
- ⑨ 複数の文字の位置変更は**Shift**キーで複数選択し、Shiftキー離して、移動する。

バージョン確認



固まった時は、保存(①-3-2)してやり直す。

効果音を入れるのは



- ① 上A画面の**オーディオ**をクリックする。
- ② 左側の大分類:**サウンド・効果音**→中分類:**ベーシック**→**リスト**から選ぶ。
- ③ 下C画面の場所タイムラインの1番下にドラッグ&ドロップする④音の山の高さ=音量。
- ⑤ 移動してタイミングを合わせる⑥音量のバーの上げ下げで、音量調節する。

Filmora フィモーラ 動画編集① 起動保存等

①-3

音楽をいれたい

1

オーディオ→
音楽→一覧
から選ぶ。



編集中のものを保存するのは

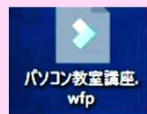
2



- ① A画面の左上の**ファイル**をクリックし、**プロジェクトを名前を付けて保存**をクリックし、
- ② 保存場所、ファイル名を指定する。

途中から

- ① ファイルをダブルクリックする。
- ② 途中から作成できる
- ③ 途中からだとなC画面の場所（タイムライン）の横幅が広がってしまうのでメーターのところをクリックしながら、左側に寄せ縮小する。



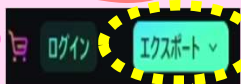
このメーターを左に寄せる



動画ファイルとして保存したい

- ① 右B画面上**エクスポート**をクリックする。
- ② IDでログインすると出てきて会員登録が必要になる。外部IDでGoogleIDなどでもログインできる。Wondershareのアカウント作成でログインできる。確認のメールが来る。
- ③ 保存先は右横のアイコンでえられる。
- ④ **エクスポート**をクリックする。
- ⑤ **透かし付きで出力**をクリックする。
- ⑥ 動画ファイルが保存される。

1



2-2

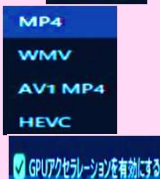
Wondershare ID を作成する

ログインし、①のエクスポート
押すとこの画面が出る



2-3

出力設定



5

購入は



7日間無料の□のチェックを外す課金になる

購入

Filmora フィモーラ 動画編集② 効果音等



改修

省エネ改修工事

②-0A



①外皮の熱性能基準とは

外皮の熱性能基準には、断熱性能を示す「**外皮平均熱貫流率UA**」と日射遮蔽性能を示す「**冷房期の平均日射熱取得率ηAC**」がある。いずれも「**外皮の部位の面積の合計**」に対する指標。

一次エネルギー消費量の評価基準は

一次エネルギー消費量基準の評価では、評価対象住宅において、共通条件の下、【**設計仕様で算定した値（設計一次エネルギー消費量）**】 ≤ 【**基準仕様で算定した値（基準一次エネルギー消費量）**】。

省エネ改修工事とは

省エネ改修工事は①窓の断熱改修工事 ②床の断熱工事、天井の断熱工事、壁の断熱工事 ③太陽光発電装置の設置工事 ④高効率空調機の設置工事、高効率給湯器の設置工事、太陽熱利用システムの設置工事等。

外皮平均熱貫流率UAとは

○ 外皮平均熱貫流率 (UA) ←

○ 室内と外気の熱の出入りのしやすさの指標

○ 建物内外温度差を1度としたときに、建物内部から外界へ逃げる単位時間あたりの熱量※を、外皮面積で除したもの。
※換気による熱損失は除く

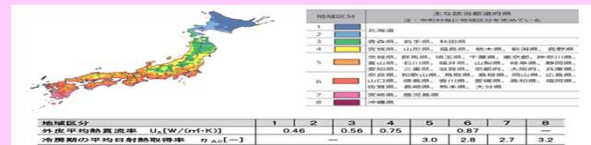
○ 値が小さいほど熱が出入りしにくく、断熱性能が高い

単位温度差当たりの外皮総熱損失量

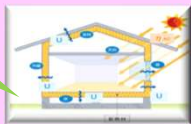
$$U_A = \frac{\text{外皮平均熱貫流率の基準値 } U_{a, [W/(m^2 \cdot K)]}}{\text{外皮総面積}}$$

地域区分	1	2	3	4	5	6	7	8
外皮平均熱貫流率の基準値 $U_{a, [W/(m^2 \cdot K)]}$	0.46	0.46	0.56	0.75	0.87	0.87	0.87	-

地区区分



住宅の省エネルギー性能の評価は



一時エネルギー消費量

暖冷房、換気設備、給湯設備、照明設備、家電などエネルギー消費量計
設計は、△創エネルギー量

基準一次エネルギー消費量は、外皮と呼ばれる断熱性能に関わる部分 (UA値など)、建築地の気候や日射、家の大きさなど加味した基準となる家全体の年間使用エネルギー。設計一次エネルギー消費量は、新築しようとしている家の推定エネルギー消費量。

住宅の省エネルギー性能の評価は、2つの基準を用いる。①住宅の窓や外壁などの**外皮性能**を評価する基準②設備機器(暖房設備、冷房設備、換気設備、照明設備、給湯設備、家電調理等)の**一次エネルギー消費量**を評価する基準※**一次エネルギー**とは原油、石炭、天然ガス、水力、風力、太陽熱、地熱、原子力など(単位MJ、GJ)。二次エネルギーは電気、LPガス、都市ガス、ガソリン等。一次エネルギー消費量とは年間で使うと想定されるエネルギー(電気やガスなど)を数値化したもの。GJギガジュール MJ(メガジュール) 277.8kWh = 1000MJ = 1GJ

冷房期の平均日射熱取得率ηACとは

○ 冷房期の平均日射熱取得率 (ηAC) ←

○ 太陽日射の室内への入りやすさの指標

○ 単位日射強度当たりの日射により建物内部で取得する熱量を冷房期間で平均し、外皮面積で除したもの。

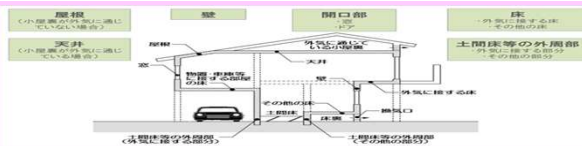
○ 値が小さいほど日射が入りにくく、遮蔽性能が高い

単位日射強度当たりの総日射熱取得量

$$\eta_{AC} = \frac{\text{冷房期の平均日射熱取得率の基準値 } \eta_{AC} [-]}{\text{外皮総面積}} \times 100$$

地域区分	1	2	3	4	5	6	7	8
冷房期の平均日射熱取得率の基準値 $\eta_{AC} [-]$	-	-	-	3.0	2.8	2.7	6.7	6.7

※**外皮**:屋根、天井、壁、開口部、床、土間床、基礎など熱的境界となる部分。



- 太陽光発電**: エネルギーを創出することで、エネルギー消費量が削減されます。
- 換気設備**: 24時間使うので、効率に注意して選びましょう。
- 暖冷房設備**: 住宅の性能や部屋の広さ、地域に見合った種類と能力の設備を選びましょう。
- コージェネレーション設備**: 自宅で発電し、その時に発生する熱を有効に利用します。
- 照明設備**: 自動灯は避けて、蛍光灯やLED照明器具を選びましょう。
- 給湯設備**: 効率のよい給湯器を選びましょう。お湯を節約できる水栓や節湯設備も効果的です。

Filmora フィモーラ 動画編集② 効果音等



新築

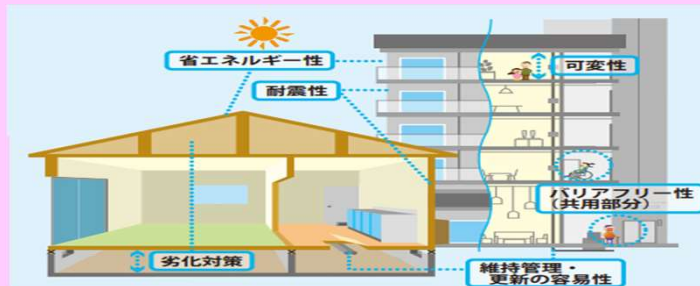
②-0B



ZEH水準省エネ住宅とは

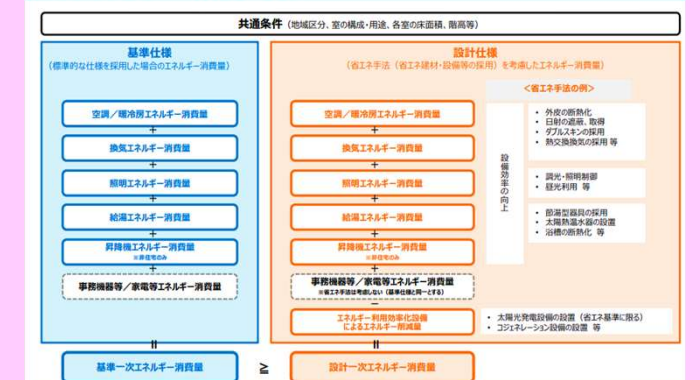
ZEH水準省エネ住宅は、断熱等性能等級5以上かつ一次エネルギー消費量等級6以上の住宅。
『ZEH』は、太陽光発電システムなどの再生エネルギーを利用し、家の中の一次エネルギーを0以下にする住宅。

BEI(一次エネルギー消費性能)は



〇一次エネルギー消費性能: BEI	省エネ基準: BEI ≤ 1.0 (適合義務、居住用、長期賃貸等で適用)
BEI = $\frac{\text{設計一次エネルギー消費量}}{\text{基準一次エネルギー消費量}}$	誘導基準: BEI ≤ 0.6 (事務所等、学校等、工場等) 0.7 (ホテル等、病院等、百貨店等、飲食店等、集会所等) 0.8 (住宅)
※事務機器等/家電等エネルギー消費量(通称「その他一次エネルギー消費量」)は除く	

一次エネルギー消費性能



省エネ基準適否は？

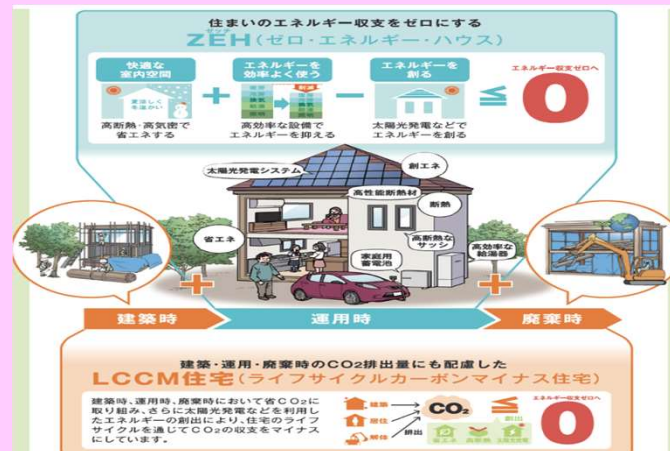
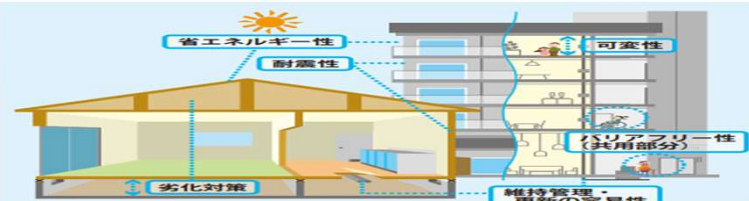
◆外皮基準:窓や外壁などの外皮性能の確認は
①断熱材熱抵抗R②窓、ドアの熱効率Uと日射遮蔽対策◆一時エネルギー消費基準:設備機器の仕様一時エネルギー消費量を確認する。

省エネ基準適合住宅

断熱等性能等級4以上かつ一次エネルギー消費量等級4以上の住宅。

長期優良住宅

断熱等性能等級5以上かつ一次エネルギー消費量性能6以上の住宅で、劣化対策、耐震性、維持管理・更新の容易性、省エネルギー性、居住環境、住戸面積、維持保全計画、災害配慮に関する項目を満たす住宅。



参考:LCCM(ライフ・サイクル・カーボン・マイナス)住宅は、建設時、運用時、廃棄時、省CO2に取り組み、太陽光発電などを利用した再生可能エネルギーの創出により、住宅建設時のCO2排出量も含めライフサイクルを通じてのCO2の収支をマイナスにする住宅

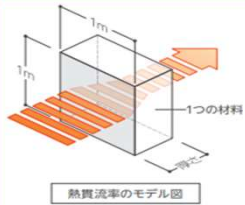
Filmora フィモーラ 動画編集② 効果音等



省エネ基準
の用語

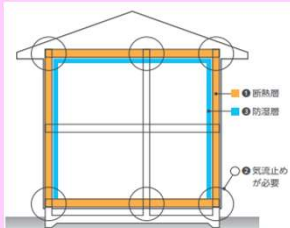
②-0C

熱抵抗Rとは(単位: $m^2 \cdot K/W$)



材料の断熱性能を示す指標。熱抵抗は、熱の伝わりにくさを表していて、断熱材の性能と厚さによって決まる。断熱材の性能が高いほど、厚いほど熱は伝わりにくくなり、熱抵抗の数値が大きくなる。

省エネ住宅には



①断熱材の隙間や不均一なところから熱が逃げ、結露が発生する。断熱構造とする屋根・天井・壁・開口部・床・基礎の断熱層を連続させる。②木造軸組構法は、壁(外壁、間仕切り壁)と床、壁と天井の取合い部などに隙間が生じやすい。構造床下の冷気が壁に入り込むことを防ぐため、壁の上下の気流止めを設置する。③内部結露を防ぎ、断熱材の中に水蒸気を侵入させないため、繊維系断熱材など透湿性の高い(水蒸気を通しやすい)材料を使用する場合、断熱材の室内側に防湿フィルム等を用いて防湿層を設ける。



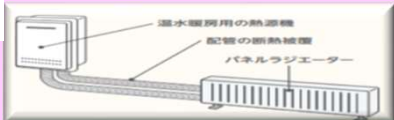
居室と非居室区分

主たる居室:リビング、ダイニング、キッチン。その他の居室:寝室、子供室、和室。非居室:浴室、トイレ、洗面所、廊下、玄関、ガゼット、納戸。



温水暖房機の配管

温水暖房用の熱源機とパネルラジエーターの温水配管は断熱被覆する

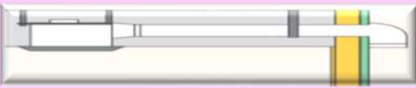


断熱材

主な断熱材の種類	主な断熱材の種類	主な断熱工法		断熱材の透気特性
		充填断熱工法	外装断熱工法	
繊維系断熱材	グラスウール		●	透湿性大
	ロックウール		●	透湿性大
	セルローズファイバー		●	透湿性大
	インシュレーションファイバー		●	透湿性大
プラスチック系断熱材	ビーズ法ポリスチレンフォーム		●	透湿性小
	押出法ポリスチレンフォーム		●	透湿性小
	硬質ウレタンフォーム		●	透湿性小
	吹付け硬質ウレタンフォーム		●	一部は透湿性大
	フェノールフォーム		●	透湿性小

換気設備

換気設備に長さ1m以上のダクトを接続するものをダクト式、1m以上のダクトを接続せず、外壁に設置するパイプ用ファン等を壁付け式という。



窓

建具は、「金属製建具」<「樹脂と金属、木と金属の複合材料製建具」<「樹脂製建具、木製建具」の順に断熱性能が高くなります。

金属製建具 | 樹脂と金属の複合材料製建具 | 樹脂製建具

ガラスの断熱性能は、以下の順に高くなります。
 ● ガラスの厚さ: 厚いほど断熱性能が高くなる。
 ● ガラスの層数: 層数が多いほど断熱性能が高くなる。
 ● 中空層の厚さ: 厚いほど断熱性能が高くなる。
 ● ガラスの材質: 断熱性能が高い材料ほど断熱性能が高くなる。
 ● ガラスの加工: 断熱性能を高める加工があるほど断熱性能が高くなる。

ドア

枠は、「金属製」<「金属製断熱構造」の順に断熱性能が高くなります。

金属製 | 金属製断熱構造

戸は、「金属製フラッシュ構造」<「金属製断熱フラッシュ構造」の順に断熱性能が高くなります。

金属製フラッシュ構造 | 金属製断熱フラッシュ構造

Filmora フィモーラ 動画編集 ② 効果音等

2-1



1 動画の準備



① 無料ダウンロード
 ・無料ダウンロード
 ・右×、左×閉じる。
 ・エクスプローラー
 →ダウンロードフォルダに保存されている。

2 動画の挿入

①複数選択し、ドラッグ
 & ドロップする。
 ②プロキシファイルを作成するか『はい』
 ③読み込み中＝緑色の丸の
 メーターが表示

3 動画の編集



①下の場所C (タイムライン) に動画をドラッグ&ドロップする
 ②フレームレートの変更画面出たらメディアに一致(左)でOK。
 ③▶再生ボタンをクリックすると赤いバーが動く。
 ④遅いなどと思ったら再生品質の変更する。B画面フル品質の▽をクリックし1/4に品質を低くする。見ているB画面の画質が低くなる。

4 トランジションの設定

①A画面トランジションをクリック
 ②該当のトランジションをクリック
 ③クリックしながら、動画と動画の間にドラッグする
 ④削除は、クリックしてBackspaceまたはDeleteで消える。
 ⑤切替時間の調整 (ドラッグして幅を変更)



5 ステッカーの設定

①ステッカーをクリック
 ②該当のステッカーをクリック
 ③クリックしながら、動画の上^Uにドラッグする
 ④CのステッカーをダブルクリックでB緑の枠線です。緑枠線をクリックして位置を変更する。
 ⑤サイズ変更 (枠線を対角線上にドラッグ)
 ⑥回転は、上の●をドラッグする。
 ⑦2個以上のステッカーをあわせて使用もできる。
 ⑧削除は、クリックして、Backspace又はDelete



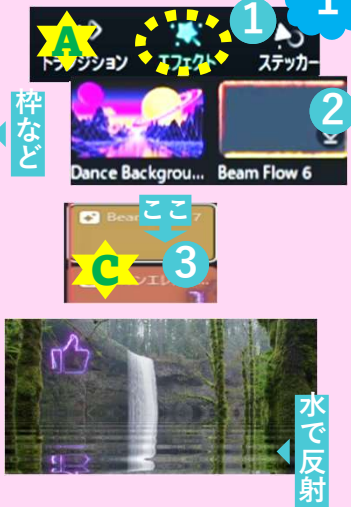
Filmora フィモーラ 動画編集 ② 効果音等

②-2

エフェクトの設定



- ① **エフェクト** をクリック
- ② 該当のエフェクトをクリック
- ③ クリックしながら、動画の**上**にドラッグする



効果音の挿入

- ① **オーディオ** をクリック
- ② **サウンド・効果音** をクリック
- ③ クリックしながら、動画の**下**にドラッグする。
- ④ 音の調整は音量のバーの上げ下げし、1番下は無音。
- ⑤ 音の時間調整はドラッグして幅を変更する。



タイトルの設定

- ① **上**タイトル→**左**タイトル→**デザイン文字** をクリック
- ② 該当タイトルをクリック。
- ③ クリックしながら、動画の**上**にドラッグする。
- ④ 場所の変更は緑枠線をクリックし位置を変更する。
- ⑤ 文字の変更は枠線内をダブルクリックする。
- ⑥ 日本語が入らない場合、日本語対応フォントにする。



テロップ (文字) を入れる

- ① **T**→**クイックテキスト** をクリック
- ② **ベーシック 1** をダブルクリック
- ③ 文字を変更する
- ④ サイズで文字を大きくする
- ⑤ テキストの色で文字の色の変更
- ⑥ 太字は、**B**。



BGMの挿入

- ① **オーディオ**→**音楽**→**オープニング**
- ② 該当の音楽をクリック
- ③ クリックしながら、動画の効果音の**下**にドラッグする
- ④ タイムラインの目盛りを→拡大・←縮小
- ⑤ 音の時間調整 (ドラッグして幅を変更)



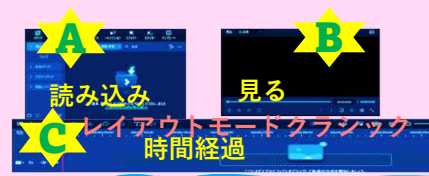
フェードイン、フェードアウト

- ① 動画をダブルクリックして**A**メニュー出す。
- ② **ビデオ**→**アニメーション**
- ③ 段々と明るく→**A**フェードインを**C**の動画にドラッグする。④ 段々と暗く→**A**フェードアウトを**C**の動画にドラッグする。



無料ダウンロード

Filmora フィモーラ 動画編集② 効果音等



②-3

音楽をダウンロードする



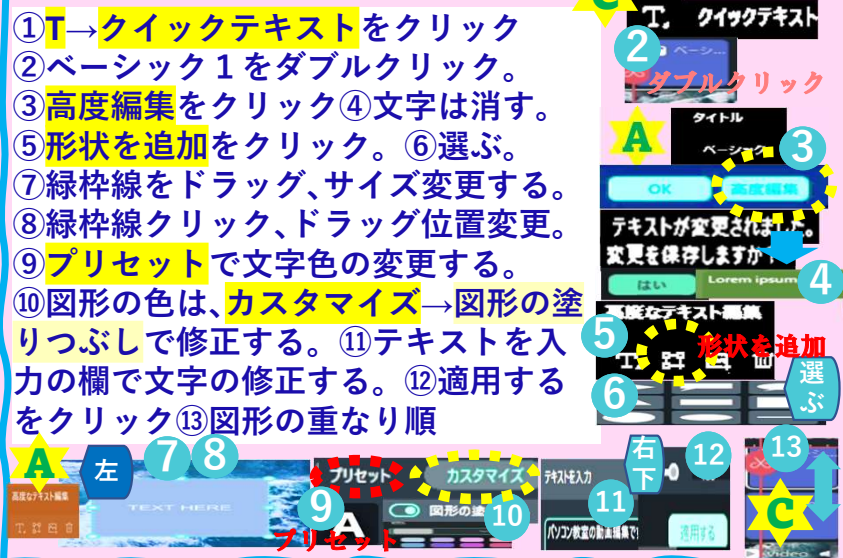
- ① DOVA-SYNDROME(ドーヴァシンドローム) <https://dova-s.jp/> 該当の音楽をダウンロードする
- ② メディアをクリックする。
- ③ ④ 音楽をドラッグ&ドロップする。

効果音をダウンロードする



- ① 効果音ラボ <https://soundeffect-lab.info/> 該当の効果音をダウンロードする
- ② メディアをクリック
- ③ ④ 効果音をドラッグ&ドロップする

図形の挿入



- ① T→クイックテキストをクリック
- ② ベシック 1 をダブルクリック。
- ③ 高度編集をクリック
- ④ 文字は消す。
- ⑤ 形状を追加をクリック。
- ⑥ 選ぶ。
- ⑦ 緑枠線をドラッグ、サイズ変更する。
- ⑧ 緑枠線クリック、ドラッグ位置変更。
- ⑨ プリセットで文字色の変更する。
- ⑩ 図形の色は、カスタマイズ→図形の塗りつぶしで修正する。
- ⑪ テキストを入力欄で文字の修正する。
- ⑫ 適用するをクリック
- ⑬ 図形の重なり順

画像の登場



- ① 画像をダブルクリック
- ② タイトル→アニメーション
- ③ 該当のアニメーションをクリック

ファイルを保存する

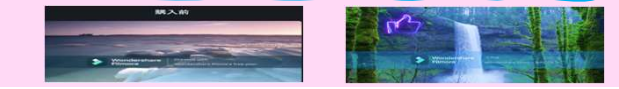


- ① ファイル→プロジェクトを名前を付けて保存
- ② 保存場所、ファイル名を指定

再開



- ① ファイルをダブルクリックする
- ② 途中から作成できる
- ③ 下Cの場所(タイムライン)のメモリを縮小する。



- ① エクスポートをクリック
- ② IDでログインする。会員登録→アカウント作成する。
- ③ 名前、保存先、品質を確認する。
- ④ 解像度の設定 (1920×1080)
- ⑤ オートハイライト (15秒くらいの短いシーンの作成) をOFF
- ⑥ エクスポートをクリック
- ⑦ 透かし付きで出力をクリック
- ⑧ 動画ファイルが保存される。

Filmora フィモーラ 動画編集 ③ 編集等

蓄電池



③-0A

電気自動車(EV)には充電が必要



EV充電器とは、電気自動車EV: Electric Vehicle・プラグインハイブリッド車 Plug-in Hybrid EVを充電する装置。急速充電器と普通充電器がある。



：自動車充電場の広範囲から

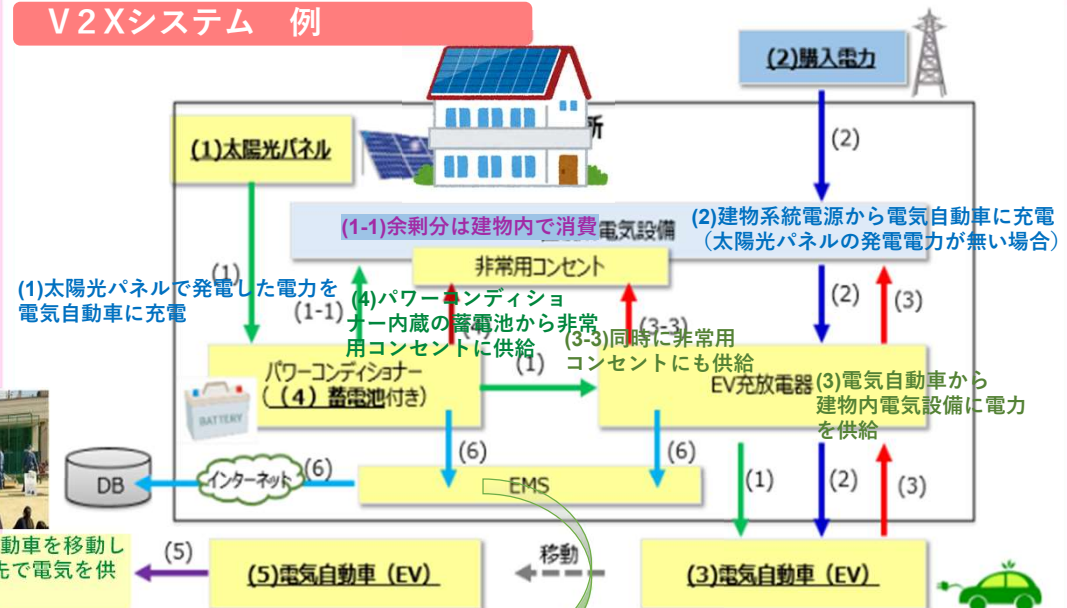
↑WPCワーク・プレイス・チャージングとは、企業が職場にEV充電器を設置し社用車や従業員の電気自動車に給電などする。



仮想発電所VPPとは、地域に点在している太陽光発電などの再生可能エネルギー、蓄電池、電気自動車EVを通信でネットワーク化し、あたかも発電所のように充電・放電を遠隔制御する機能。

V2Xとは、電気自動車等の蓄電池をもつ自動車 (Vehicle:ビークル) と、住宅 (V2H: Vehicle to Home)、ビル (V2B: Vehicle to Building)、電化製品等 (V2L: Vehicle to Load) などの間で電力の相互供給を行う仕組みの総称。

V2Xシステム 例



EV充電放電器とは、電気自動車EVやプラグインハイブリッド車PHVのバッテリーを充電するための設備で、EVに搭載されたバッテリーからビルなどの施設への給電を可能にする双方向充放電器。EVやPHEVにおける外部給電器とは、大容量バッテリーに蓄えられた電気を取り出すための装置で、充放電器もその一つ。



(5)電気自動車を移動して、移動先で電気を供給



エネルギー管理システム EMSとは、エネルギーの使用状況を可視化し、照明や空調、設備機器の稼働を制御し、エネルギーの運用を最適化するためのシステム

Filmora フィモーラ 動画編集 ③ 編集等

蓄電池



③-0B

自動車

<p>(バッテリー式) 電気自動車 ◆EV (Battery Electric Vehicle)</p>	<p>動力: 電気 駆動系: モーター</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●ガソリンや軽油などの化石燃料を燃やさないで、走行時に二酸化炭素は一切排出しません。 ●エンジン車に比べると、低速で走る場合の振動・騒音が少ないのもメリットです。
<p>プラグインハイブリッド自動車 ◆PHV (Plug in Hybrid Electric Vehicle)</p>	<p>動力: 電気+化石燃料 駆動系: エンジン+モーター</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●HV (ハイブリッド自動車) の一種。 ●電気、化石燃料どちらも動力になります。 ●外部から充電ができます。 <p>外部からの充電ができる</p>
<p>燃料電池自動車 ◆FCV (Fuel Cell Electric Vehicle)</p>	<p>動力: 水素由来の電気 駆動系: モーター</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●燃料電池とは、水素と酸素を化学反応させて発電する装置のことです。名称には「電池」という言葉が使われていますが、発能は「発電装置」です。 ●走行中に排出するのは水のみで、二酸化炭素は一切排出しません。 ●水素タンクを搭載し、モーターを使って走ります。
<p>ハイブリッド自動車 ◆HV (Hybrid Electric Vehicle)</p>	<p>動力: 電気+化石燃料 駆動系: エンジン+モーター</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●電気、化石燃料どちらも動力になります。 ●外部からの充電はできません。 <p>外部からの充電はできない</p>

系統連系システム



太陽の光エネルギーを受けて太陽電池モジュールが発電した直流電力をパワーコンディショナによって交流電力に変換して施設で利用する。電力会社からの電力と連結しており、発電のない夜間や発電量が少ない曇天時は電力会社の電気を利用する。

プラグインハイブリッド自動車

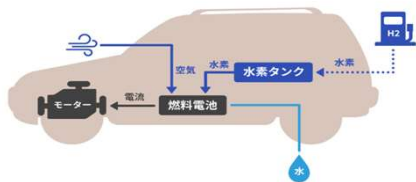


PHEV・PHV (プラグインハイブリッド車) はHV (ハイブリッド車: 2つの異なるタイプのエネルギーを使用する車両) の一種で、外部から充電できるHV。外部から充電する際、コンセントに“プラグを挿す (Plug-in)”

クリーンディーゼル自動車



ディーゼル車とは軽油を燃料とするエンジンを搭載した車。クリーンディーゼル車 CDV: Clean Diesel Vehicleとは、排出ガスに含まれている窒素酸化物 (NOx) などを低減したディーゼル自動車。



燃料電池車 (FCV) の場合は、水素は燃料電池の発電のために使用され、自動車に搭載された燃料電池で発電を行い、得られた電力で電気モーターを動かす。水素の充填は水素ステーションで行う。現在、燃料電池の材料の白金 (プラチナ) が、大量に必要となる。

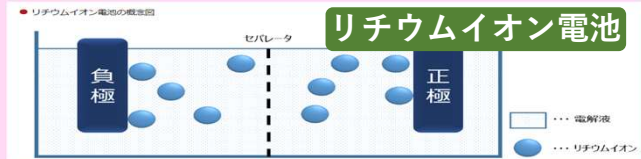


Filmora フィモータ 動画編集 ③ 編集等

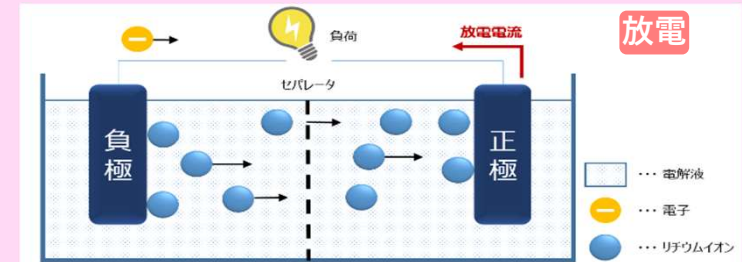
蓄電池の用語



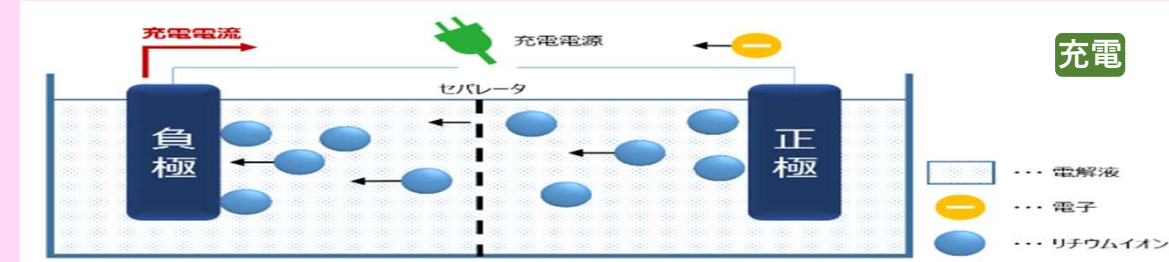
③-0C



↑ 正極にリチウムを含む材料が使われている蓄電池。スマホやパソコン、電気自動車 (EV) など使われる。



↑ リチウムイオンを含んだ負極の材料からリチウムイオンが放出され正極に移動し、そのときに電子が回路を通して負極から正極に移動することで電力を使用することができる。これが放電。



電流を流し負極へ電子を取り込ませると、正極側にあったリチウムイオンが負極へ移動し充電することができる。負極にリチウムイオンがたまると、放電が再びできるようになる。リチウムイオン電池は、リチウムイオンを動かして充電と放電をループすることが可能な二次電池の動作をする

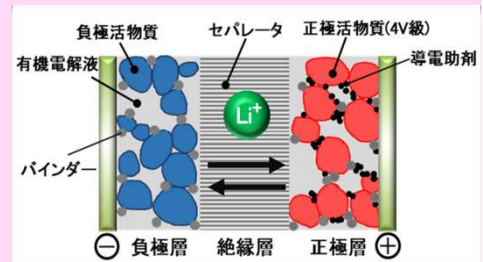
蓄電池とは、化学反応によって電気を蓄える「充電」や電気を使う「放電」を行える装置。外部の直流電池から放電時とは逆向きの電流を流し充電・放電できる電池は「二次電池」。蓄えられる電気の種類は「直流」。

蓄電池は、2つの電極と電解液で構成される。正極（プラス極）と負極（マイナス極）の2つの電極の間を電子が動くことで、充電したり放電したりする。電極や電解液の素材によって、蓄電池の種類が変わる。

鉛電池

↑ 正極に二酸化鉛、負極に鉛を使った蓄電池。車の補機用バッテリーに使われる。

液系リチウムイオン蓄電池

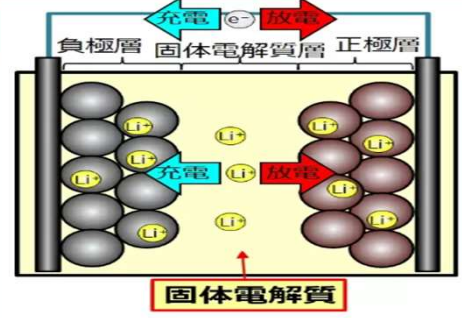


ニッケル水素電池



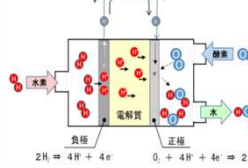
↑ 正極にニッケル酸化化合物、負極に水素化合物を使った蓄電池。ハイブリッド車の動力源などで使われる。

全固体リチウムイオン蓄電池



↑ 全固体リチウムイオン電池は、正極層、固体電解質層、負極層を積層させた構造。固体電解質はリチウムイオンのみを移動させ、正極と負極との接触を防ぐセパレータの役割も備えている。充電方向に負荷をかけると、正極が持つリチウムイオンが固体電解質層を経由して負極へと拡散し、放電時にはリチウムイオンが逆方向へ移動する。

燃料電池

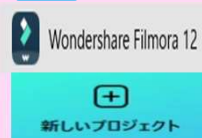


← 燃料電池は、水素などの燃料の化学エネルギーを直接電気エネルギーに変換する化学電池の一種。燃料電池は、内部にエネルギーを蓄えている乾電池とは異なり、外部から燃料と酸化剤を供給することで電気エネルギーを発生する発電機のように機能する電池。

Filmora フィモーラ 動画編集 ③ 編集等

③-1

起動



- ①スタート→すべてのアプリ →Wondershare→Wondershare Filmora 12を起動②新しいプロジェクトをクリック

1

サンプル動画をダウンロード

⇒動画素材のダウンロードはこちら
名前を付けてリンク先を保存...



- ①動画素材のダウンロードはこちらを右クリック②名前を付けてリンク先を保存をクリック③保存

2

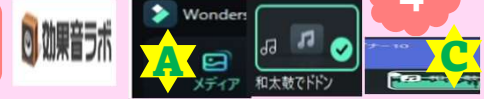
タイトル



- ①タイトル→オープニング&エンディングをクリック
- ②該当のタイトルをクリック。
- ③クリックしながら、タイムラインにドラッグする④タイトルのアイコンをダブルクリック。⑤文字の変更
- ⑥緑枠線をクリックして位置を変更。
- ⑦下のほうで、文字のフォントの変更

3

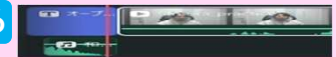
効果音をダウンロード



- ①効果音ラボ <https://soundeffect-lab.info/>
- ②メディアをクリック③下Cの場所効果音を動画の下にドラッグ&ドロップする

4

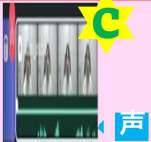
動画を挿入する



- ①タイムラインに動画をドラッグ&ドロップ。
- ②フレームレートの変更画面メディアに一致
- ③▶再生をクリック、赤いバーが動く④フル品質の▽をクリックし再生品質の変更する。

5

音量の確認



- ①音量の山を確認し、何もないのは無音。

6

最後の部分をカットする



- ①切り取りたい終点で、はさみ(分割)をクリック
- ②分割されるので、不要な部分をクリックする。
- ③DeleteかBackSpaceを押す。

7

中央の部分をカットする



- ①間を飛ばしたい場合に切り取る。②切り取りたい始点で赤いバーのはさみマークをクリック③赤いバーを移動する。④切り取りたい終点で赤いバーのはさみマークをクリック⑤分割されるので、不要な部分をクリック⑥DeleteかBackSpaceを押す。⑦間違えた場合、Ctrlキー+Zで元に戻す。

8

トランジションの設定



- ①トランジションをクリック②該当のトランジションをクリック③クリックしながら、動画と動画の間にドラッグする。④ドラッグして幅を変更し切替時間の調整する。⑤削除は、BackspaceかDeleteキーをクリックする。⑥トランジションの位置の調整は、後ろにドラッグし、幅を変更する。⑦動きにあわせて左から右に流れるトランジションなどを挿入する。

9

Filmora フィモーラ 動画編集③編集等



③-2

動画を編集する



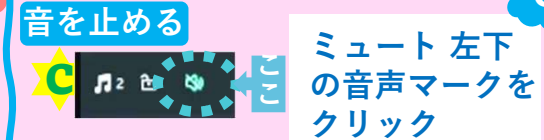
①表示時間の調整は、ドラッグして幅を変更する。②音を消すのは、音量の山の棒を下にさげる。③トランジションを動画と動画の間に挿入する。④文字の表示時間の調整は、目盛りをドラッグで拡大縮小。次、ドラッグして幅を変更する。⑤文字を表示したいタイミングは、赤い縦棒の位置を移動し、タイトルを挿入する。⑥タイトルの文字位置の微調整は、キーボードの矢印で行う。

BGMの挿入



①オーディオ→音楽→楽しい&可愛い
②該当の音楽をクリック③クリックしながら、動画の効果音の下にドラッグする。④タイムラインのメモリの拡大・縮小⑤音の時間調整(ドラッグして幅を変更)⑥音楽の最後を自動で調整
♪オーディオストレッチをクリックしてドラッグ。

音を止める



ミュート 左下の音声マークをクリック

画像の挿入



①メディアをクリック。②画像を下Cの場所(タイムライン)に動画の上Cにドラッグ&ドロップする③画像のサイズ変更と移動④ピクチャー インピクチャー (PiP) = 動画の中に動画を表示すること⑤表示時間の変更(ドラッグして伸縮)⑥動画と動画くっついてる場合トランジションの挿入できる。

エクスポートの前



①エクスポートする前にミュート 左下 音声マークを元に戻さないと音が聞こえない。

効果音の挿入



①トランジションに時間調整等合わせて、効果音を挿入する。音量バーの上げ下げで、音量を調整する。



①画像、写真などをCで上に重ねていくと画像などがいっぺんに表示される。

Filmora フィモーラ 動画編集④ストック等

EDIって何？ 1

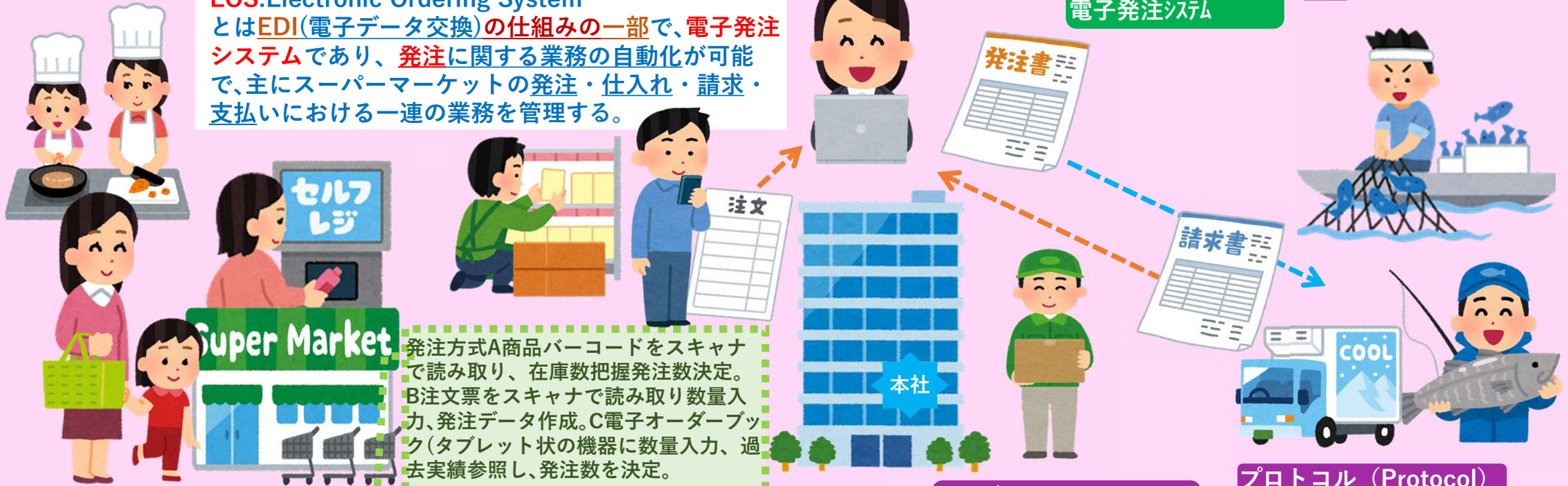
EOS取引も受発注システム

EOSはEDIの一種で
電子発注システム **用語**

④-0A

EOS:Electronic Ordering System

とはEDI(電子データ交換)の仕組みの一部で、電子発注システムであり、発注に関する業務の自動化が可能で、主にスーパーマーケットの発注・仕入れ・請求・支払いにおける一連の業務を管理する。

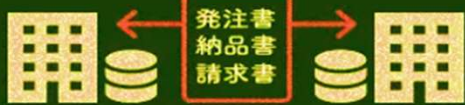


発注方式A商品バーコードをスキャナで読み取り、在庫数把握発注数決定。
B注文票をスキャナで読み取り数量入力、発注データ作成。C電子オーダーブック(タブレット状の機器に数量入力、過去実績参照し、発注数を決定。

EOSとEDIの違い

出典 ITトレンド

EDI 電子データ交換



企業間で電子データを送受信

EOS 電子発注システム

棚卸スキャン方式
オーダーブックスキャン方式
EOB方式

BMS

EDIの標準仕様

BMS(Business Message Standards)

BMS:EDIの標準仕様。EDIをPCのデバイスだとすると、BMSはWindowsのようなもの。流通BMSは、流通業者が取引データをやり取りする際のメッセージフォーマットや通信規定に関する取り決め。

プロトコル (Protocol)

プロトコル:複数の機械同士が通信の際に用いる取り決め。例えば、データを送受信する端末、データの形式、パケットの構成、エラーの際の対処の取り決めなど。このようなプロトコルの仕様を定めることを、標準化(Standardization)という。

BtoB-ECの一部がEDIと捉える人も

他社から自社へのデータ変換？

□文字コード(シフトJISやUnicodeなど)の変換 □レイアウト固定長形式、CSV形式、XML形式などのデータ形式 □データコード商品コード 自社に取り込めるように。

BtoB-EC 企業間WEB受発注システム

BtoB-ECは、企業間取引を企業が企業に対して商品を販売するWebサイト。商取引をEC化し、取引先ごとに表示価格を変えたり商品の閲覧表示制限が設定できる。

ECサイト オンラインで商品を販売するWEBサイト

ECサイトとは、本来はイーコマース(電子商取引)を行うすべてのWebサイトを総称する言葉。ECサイトという言葉は、概ねショッピングができるWebサイト「ECサイト=ネットショップ」という意味で使われたりする。サイバーモールと自社ECサイトがある。

サイバーモールは、多種多様なショップが同じドメイン(インターネット上の住所)の下で営業をしている仮想商店街。Amazon、楽天市場など。月額利用料と売上金額の数%をロイヤリティとしてモールに支払う。

自社ECサイトを略して「ECサイト」ということも。自社でサーバ[「www」のネットワークを介してECサイトなどのページのデータを送信するコンピュータ。サーバ会社と契約してサーバをレンタルするか、ECサイト構築ASP(ショッピングカートなどの機能を備えたWebアプリ)を提供する会社と契約する]]を利用して自社ECサイトを作り、運営する。

B:企業Business ⇄ C:消費者Customer

BtoB-EC 企業間電子商取引

EC取引:電子商取引|Electronic Commerce
データ通信やコンピュータなど電子的な手段を介して行う商取引の総称。

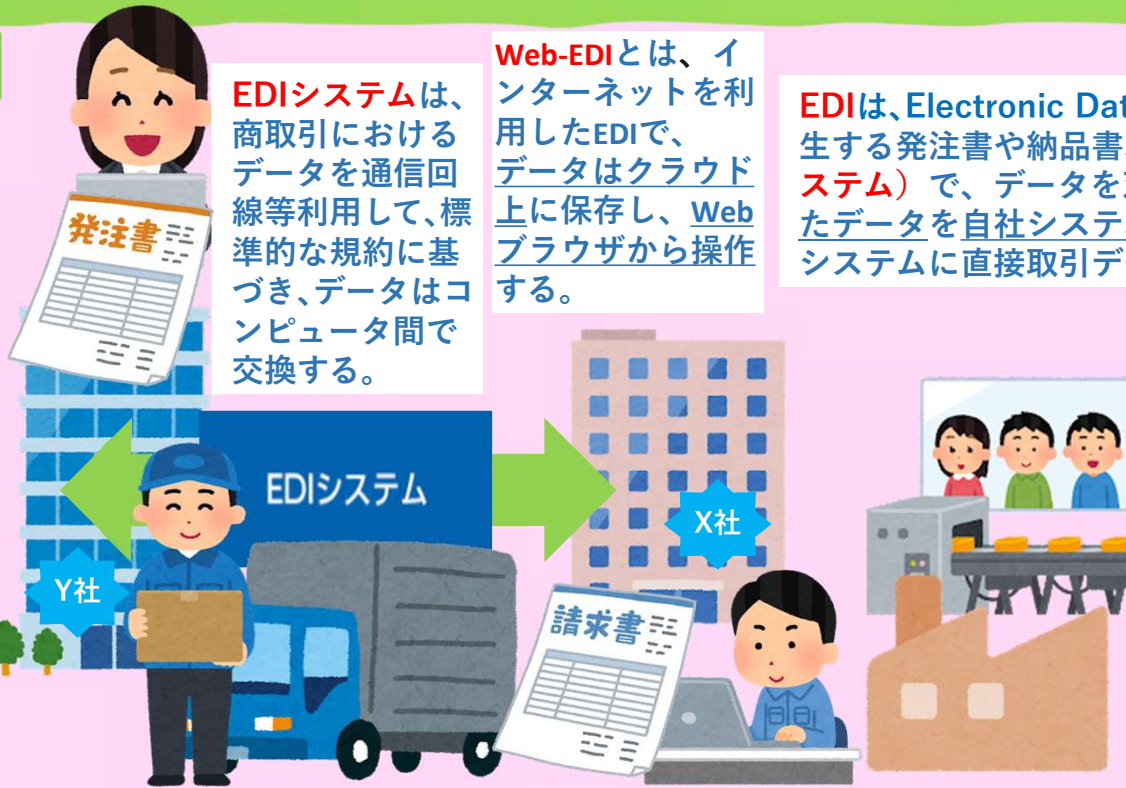
EDI取引とBtoB-ECの違いは？

EDI取引が「取引をデジタル化して業務効率化を図る」のに対し、BtoB-ECは取引先とのコミュニケーションや商品売買に関するCRM:Customer Relationship Management(顧客の個人情報、購入履歴・利用履歴などの情報を顧客管理すること)の視点もある。



EDIルール種類

個別EDIは、通信の形式や識別コードを取引先ごとに決める。**標準化EDI**は、EDI取引規約・運用ルール・フォーマット・データ交換形式を中立的な機関によって、標準化。**業界VAN**は酒類・加工食品業界・医薬品業界、日用雑貨業界など特定の業界用EDI。



EDIシステムは、商取引におけるデータを通信回線等利用して、標準的な規約に基づき、データはコンピュータ間で交換する。

Web-EDIとは、インターネットを利用したEDIで、データはクラウド上に保存し、Webブラウザから操作する。

EDIは、Electronic Data Interchange（電子データ交換）で、商取引で発生する発注書や納品書、請求書などの証憑類を**データ変換システム（EDIシステム）**で、データを双方のコンピュータ間で変換し、他社から送られてきたデータを自社システムで取り込めるよう電子化する。企業間で販売管理システムに直接取引データを送受信する。

いろいろなEDI

業界VANとは**特定の業界**で利用される**EDI**。やりとりするデータはメーカーや卸売業などの商取引の根幹を成す受発注や出荷、請求などに必要なデータ。

ZEDI（全銀EDIシステム）とは、支払企業から受取企業に総合振込時、振込のデータ形式が固定長形式からXML形式に変わり、支払通知番号・請求書番号などの**EDI情報**の添付を可能とするシステム。ZEDIで、入金消込業務の効率化など、企業における資金決済事務の合理化が可能。

JTRN（正式名称Japanese Article Number Code）(日本における**物流EDI標準**)とは、荷主企業、物流事業者間のデータのやりとりの標準ツールの統一規格。受発注に必要な帳簿・出荷指図・請求書などをスムーズに共有可能となる。

EDIの伝送

Point-to-Point接続または**直接接続**：2台のコンピューターまたはシステムが、インターネット経由で仲介業者を使用せずに接続される。通常はセキュア・プロトコル(通信内容が暗号化されており、内容を読み取ることが難しい通信方式)を使用する。

付加価値通信網(VAN)：データ伝送はサード・パーティー(ある製品やサービスの開発・製造・運営元以外で、同製品に関連または対応するような製品を開発・製造・運営する企業の総称)・ネットワークで管理され、通常はメール・ボックスというパラダイム(プログラミングの考え方やルール、記述方法などの枠組み)が使用される。

Filmora フィモーラ 動画編集④ストック等



④-1

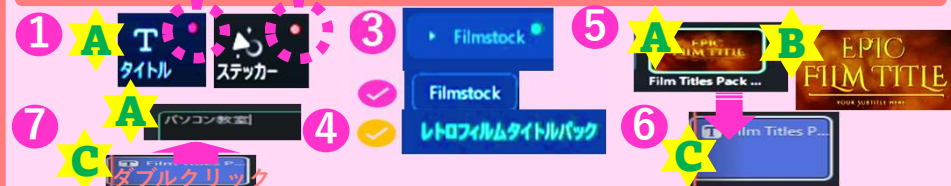
Filmstock (Filmoraの動画素材サイト) からダウンロードする



①ブラウザの検索欄に入力(Filmora stock)②Filmstock (フィルムストック) をクリックでTopに戻れる。https://filmstock.wondershare.jp/③Filmoraのアカウントでログインする。④エフェクト→Filmoraエフェクトをクリック。⑤左の下の方のライブラリー→フリー(無料版)をクリック。⑥例.レトロフィルムタイトルパックをクリック(※音量が大きいので注意)⑦右側の無料ダウンロードをクリック⑧Wondershare Filmora 12を開くをクリック⑨サブスクリプションのダウンロード画面で完了と表示→×で閉じる。

1

Filmoraで使用する。タイトル:レトロフィルムタイトルパック



①素材がダウンロードされたタイトルとステッカーに赤丸が表示(タイトル等クリックすると消える)②タイトルをクリック③左の一番下Filmstockをクリック。④Filmstockからダウンロードした項目をクリック⑤A該当のタイトルをクリック⑥クリックしながら、タイムラインにドラッグする。⑦C:タイトルアイコンをダブルクリックしA:文字の変更。

2

Filmoraで使用する。ステッカー:レトロフィルムタイトルパック



事前に動画をA:メディアをクリック、動画をA→C:タイムラインに入れる(C直接も可)。①ステッカーをクリック/ステッカーは、動画がある。②左メニュー下のFilmstockをクリック③Filmstockからダウンロードした項目をクリック④該当のステッカーをクリック、タイムラインへ。Bで位置を調整する。

3

Filmora フィモーラ 動画編集④ストック等

④-2



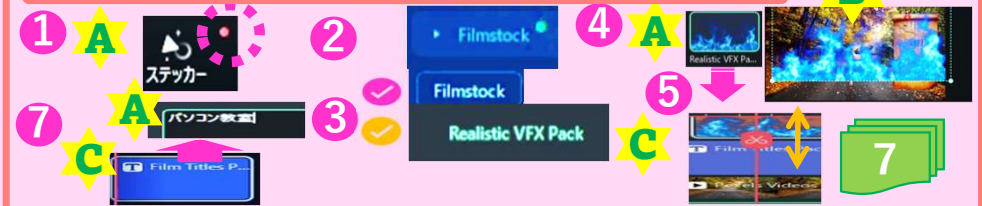
Filmstockからダウンロードする。リアルVFXパック



①エフェクト→Filmoraエフェクトをクリック②左画面のライブラリー→フリー（無料版）をクリック③リアルVFXパックをクリック（迫力※音量が大きいので注意）④無料ダウンロードをクリックWondershare Filmora 12を開くをクリック⑥サブスクリプションのダウンロード画面で「完了」と表示→「×」で閉じる。

1

Filmoraで使用する。ステッカー リアルVFXパック



①ステッカーをクリック②左メニューのFilmstockをクリック③Filmstockからダウンロードした項目をクリック④該当のステッカーをクリック⑤クリックしながら、タイムラインにドラッグする⑥位置の移動とサイズ変更（ドラッグする）⑦重なり順の確認（下から重なっている）

2

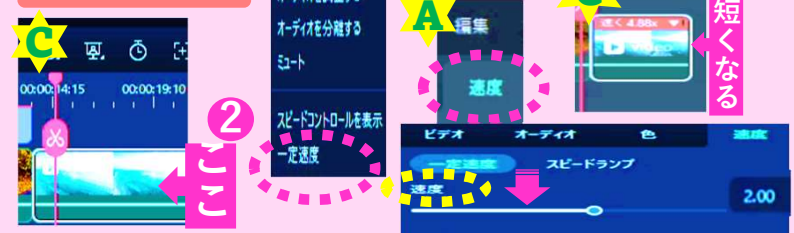
動画のサイズを設定する

ダウンロードした動画をメディア→ドラッグ&ドロップする→「プロキシファイルを作成するの画面→「はい」※プロキシファイルはエクスポートするとき速くなる。①ファイル→プロジェクト設定をクリック②プロジェクト設定:解像度(大きいほど綺麗)=1920×1080Full HD③フレームレート(コマ送り数)=29.97fps④色空間SDR



3

再生速度の変更



①早回しやスロー再生ができる。②動画を右クリック→「一定速度」をクリック③「速度」のタブ→速度を調整（0.01～100）→OK④リセットボタンの確認

4

Filmora フィモーラ 動画編集④ストック等



④-3

画像を抜き取る場合 (クロマキー)



◎パクタソから画像をダウンロードする。・検索欄に「グリーンバック」と入力・緑色の該当の画像をクリック (背景が一色) ・「S」をクリック (「×」で閉じる) ・エクスプローラー→「ダウンロード」フォルダに保存◎画像の挿入・「メディア」をクリック・画像をドラッグ&ドロップする クリックしながら、タイムラインにドラッグする・画像の位置とサイズ変更①該当を**ダブルクリック**②画像→AIツール→クロマキーをONにする (緑色→透明) ③カラーを選択は**緑**を指定(背景の緑色は透明にし易い。)④モザイクは、エフェクト。モザイクは全体。動くものには、ビデオAIツール (通常速度)モーショントラッキング C対象に合わせる。リンク要素モザイク追加

1

画像を抜き取る場合 (スマートカットアウト)



①該当を**ダブルクリック**。②画像→AIツール→スマートカットアウトをクリック③外観をなぞる (青くなる) ④保存をクリック。⑤ファイル→メディアを録音→ボイスオーバー(アフレコ)を録音する→デバイス:マイク、ミュート→チェックは**ずす**。→録音開始カウントダウン録音→再度録音ボタン→OK。ノイズ除去は、Cの音声のところ、クリックし、下の方ノイズ除去→AIスピーチエンハンスメント

2

Filmora フィモーラ 動画編集 ⑤ 流れ等

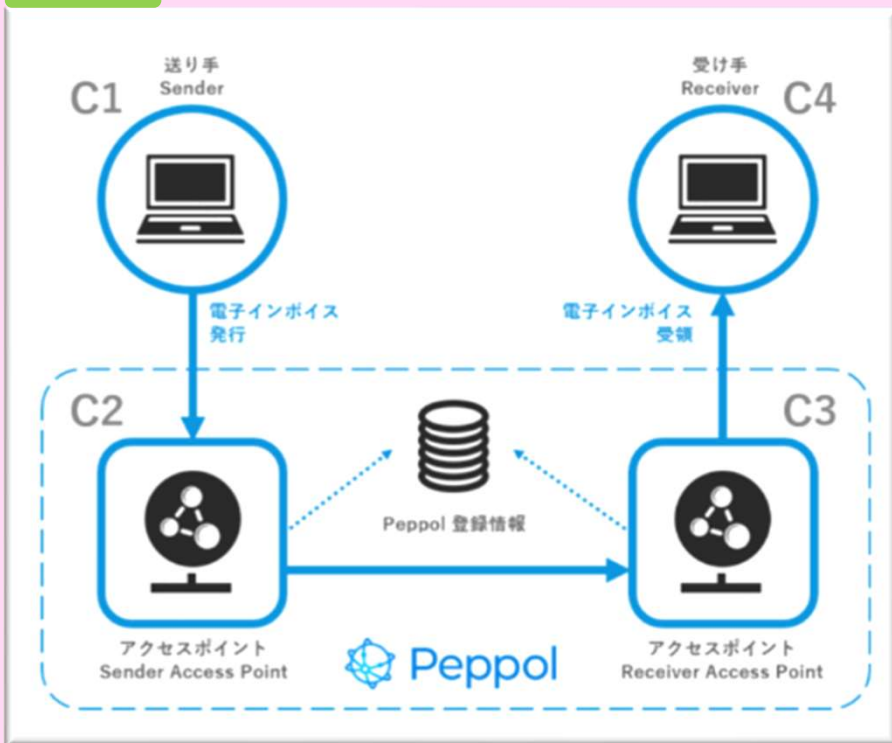
Peppolペポルって何？1

⑤-0A

Peppol (ペポル) は、電子データで作成した請求書や発注書をインターネット上でやり取りする際の標準規格(運用ルールやインターネット、文書の仕様など)。Peppol (ペポル) は、アクセスポイントをとおしてPeppol (ペポル) を使う事業者と電子データでできた書類をやり取りできる仕組み。Peppol (ペポル) は「汎欧州オンライン公的調達Pan-European Public Procurement On-Line」をもとにしており、ヨーロッパにおける公共調達の仕組みとして作られた。国際的な非営利組織である「OpenPeppol」という団体により管理されている。実質的には採用国の行政機関に設置されたPeppol Authority (ペポルオーソリティ) という管理局(日本:デジタル庁)によって管理される。

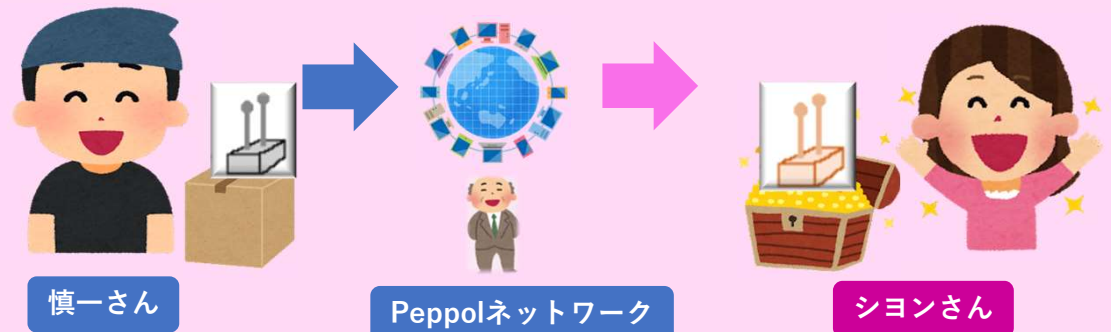
EIPA デジタルインボイス
推進協議会
E-Invoice Promotion Association

出典 EIPA



Peppolは、■「4 コーナーモデル」と呼ばれる設計方式のネットワークを採用している。■ユーザー (売り手 (C1)) は、自らのアクセスポイント (C2)を通じ、Peppolネットワークに接続し、買い手のアクセスポイント (C3)にインボイスデータを送信し、それが買い手 (C4)に届くという仕組み。■Peppolユーザーは、アクセスポイントを経て、ネットワークに接続することで、Peppolネットワークに参加する全てのユーザーとデジタルインボイスをやり取りすることができる。会社間でメールを送信したり、取引先が定めたシステムからデータを受け取るのではなく、Peppolのネットワーク上で電子文書の授受をする。

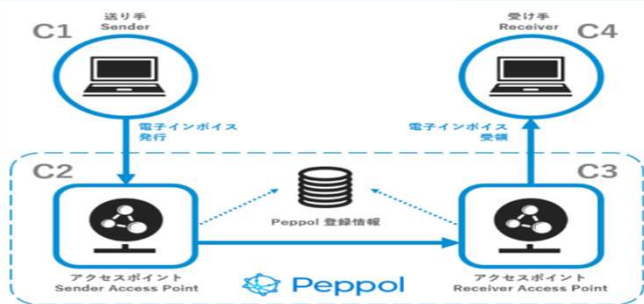
アクセスポイントaccess pointとは、無線LANで、複数のクライアントをネットワークに接続するために電波を受ける装置、もしくはアクセスする場所。



Filmora フィモローラ 動画編集 ⑤ 流れ等

Peppolペポルって何？2

⑤-0B



JP PINT(Peppolネットワークでやり取りされるデジタルインボイスの日本の標準仕様)は、売り手のアクセスポイント (C2)と買い手のアクセスポイント (C3)との間でやり取りされるデジタルインボイスの標準仕様。これら標準仕様を用いることは義務ではありません。

出典 EIPA

EIPA デジタルインボイス
推進協議会
E-Invoice Promotion Association

「Peppol」とは？

- **「Peppol」** (Pan European Public Procurement Online) とは、電子文書をネットワーク上でやり取りするための「文書仕様・「運用ルール・「ネットワーク」のグローバルな標準仕様。
- 欧州を中心に、世界30か国以上で採用。現在、欧州域外（北米、アジアなど）でも採用の動きがあり、「**Peppol**」をベースとした「デジタル経済圏」の構築が進みつつある。



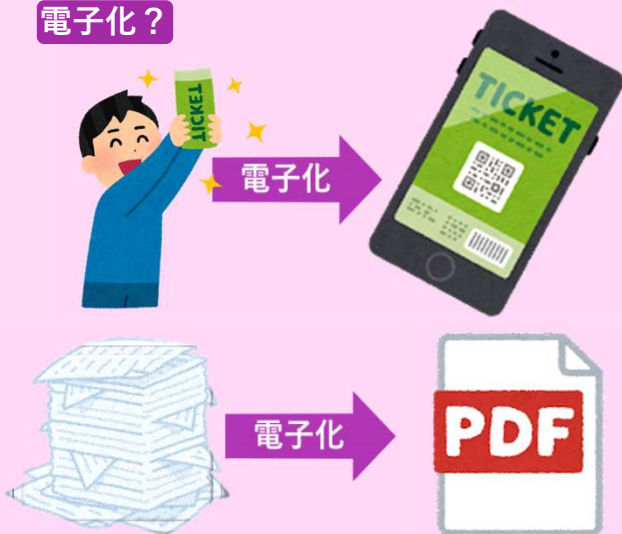
幅広い事業者が、負担のない快適なUI/UXで、低コストで容易に利用できる仕組みを目指す

EUの旗。ブリュッセル



Peppol (ペポル) (Pan European Public Procurement Online汎欧州オンライン公的調達)は相互運用性フレームワークの名前。EU諸国の政府調達プロセスを効率化する目的で、欧州委員会 (EC) を中心としてPan-European Public Procurement On-Line (PEPPOL) プロジェクトが策定、PEPPOLプロジェクトがPEPPOL仕様を完成後、作業を引き継ぐ組織としてOpenPEPPOLが発足。Peppolは、電子請求書、発注書、その他のビジネス文書の効率的な電子交換を可能にし、民間企業か公的機関かを問わない。

電子化?



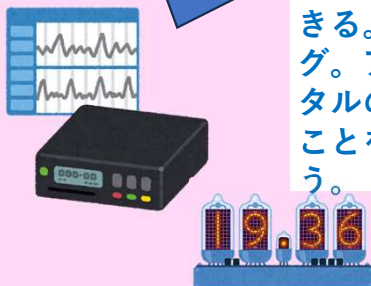
「電子化」とは、紙媒体を電子データへ変換すること。新幹線やコンサートのチケットをQRコードにしたり、書類をPDF化するなど。

デジタル化?

「デジタル化」とは、電子化を行ったうえで、さらに業務プロセスをデジタルで効率化すること。デジタル化の目的は、電子化したデータを効率的に活用したり、業務改善や効率化につながるデジタルツールを導入したりすること。

デジタル?

自動車の走行距離、速度等をデジタルデータで記録するデジタルタコグラフのイラスト



タコグラフ 自動車の走行距離、速度等を記録するタコグラフとタコチャートのイラスト



デジタル (digital) は、情報を0と1の数字の組み合わせ、あるいは、オンとオフで扱う方式。数値、文字、音声、画像などあらゆる物理的な量や状態をデジタルで表現できる。対義語はアナログ。アナログ信号をデジタルのデータに変換することをデジタルイズという。

ニキシー管時計は、ガラス管の中に数字や記号の形状をした導体が封入され、放電で時刻を表示するデジタル時計



アナログは、(analog) 数値を長さ、角度、電流といった連続した物理量で示すこと。文字盤の上に針で時を示す時計や、水銀柱の長さで温度を示す温度計は、この方式に基づく。

デジタル化には?

デジタル化には、アナログの情報をデジタルに変えるデジタルイゼーションと、デジタルデータを分析や予測に使うデジタルイゼーションの二つの段階がある。

デジタルイゼーション (Digitization) ?

デジタルイゼーション (Digitization) は、例□紙書類から電子書類□対談からzoom等で、オンライン面談□アナログ放送からデジタル放送□印刷広告からオンライン広告へ。

デジタルイゼーション (Digitalization) ?

デジタルイゼーションは、例□カーシェアリング(自家用車の使用状況をインターネット上で管理し、空いている時に必要な人へシェアできるようにする)□ストリーミング (streaming 小川) (ストリーミング配信は、動画ファイルなどのデータを小さく分けて運び、受信した分から順次再生。)□映画レンタルからサブスクリプション(月額制)

DXデジタルトランスフォーメーション(Digital Transformation) ?

デジタルトランスフォーメーションは、デジタルイゼーションとデジタルイゼーションの結果として、商品やビジネスモデルを刷新し、業務そのものや組織、企業文化などを変革して、競争力を得ること。例□マーケティング marketing (企業活動における「売れる仕組みの構築」に関する活動の総称) SNS活用。VRやスマホを活用したオンライン内見。

Filmora フィモーラ 動画編集⑤流れ等

用語

⑤-0D



SaaSサービスSoftware as a Service?

SaaSとは、「サービスとしてのソフトウェア」を意味。SaaSはクラウドサービス事業者がソフトウェアを稼働し、インターネット経由でユーザーがアクセスすることによって利用できる仕組み。利用契約をすればすぐに使用でき、費用は利用料金として月額または年額などで支払う。無料版を有するサービスもある。SaaSの特徴として、インターネット経由でどこからでもアクセスできる点が挙げられる。外出先や在宅勤務など会社にいなくてもソフトウェアを利用できる。「あるパソコンに対して」ライセンスが与えられるわけではなく、**SaaSは契約したアカウントに対してソフトウェアの利用が認められる**。利用可能なアカウントであれば、PCやスマートフォンなど異なるデバイスからもアクセスできる。ドキュメントの編集機能やストレージ機能があるSaaSでは、**複数のユーザーが同時にファイルの閲覧や編集作業ができる**。編集やアップロードしたファイルはクラウド上で保存されるため、常に最新のファイルを複数のユーザーで共有できる。

UI ユーザーインターフェース (User Interface) ?

UIとは、ユーザーとサービス・製品との接点（タッチポイント）を指す言葉。例えばWebサイトの場合、画像や文字、ボタン、入力フォームなど、操作画面でユーザーが目にする全ての要素がUIとなる。

UX ユーザーエクスペリエンス (User eXperience) ?

UXとは、ユーザーがサービスや製品の使用で得られる体験を示す言葉。UXハニカムは、ユーザーの知覚や感情、反応などの主観的な体験であるUXの構成要素を分かりやすく抽出したフレームワーク。UXハニカムでは「Useful (役に立つか) ・ Usable (使いやすいか) ・ Desirable (好ましいか) ・ Findable (見つけやすいか) ・ Accessible (アクセスしやすいか) ・ Credible (信頼できるか) ・ Valuable (価値があるか)」の7つの要素でUXを整理している。

Filmora フィモーラ 動画編集⑤流れ等

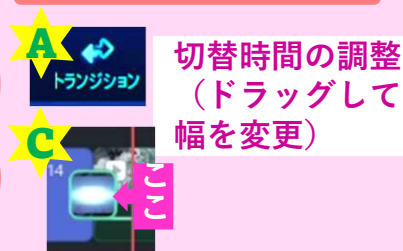


動画・タイトルを挿入する



◎動画を挿入する・プロジェクト設定ファイル→プロジェクト設定→解像度＝1920×1080、フレームレート＝29.97fps◎
 タイトル①Cの赤い線を動画の前に持っていく。タイトルをクリック②該当のタイトルをクリック③クリックしながら、タイムラインにドラッグする。

トランジションを挿入する



切替時間の調整
 (ドラッグして幅を変更)

効果音



音の山を切換のタイミングにあわせる

音量調整



微調整
 ダブルクリック後
 パー上げ下げ

音楽



DOVA-SYNDROME(ドーヴァシンドローム)
<https://dova-s.jp/>

カットする



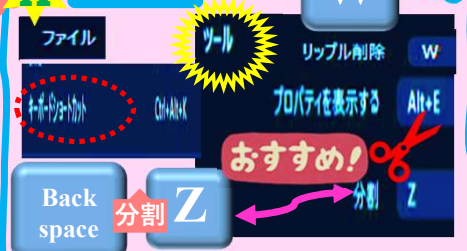
①切り取りたい始点＝赤いバーのはさみマークをクリック②カットしたくない場合＝該当部分をトラックのロックする。③切り取りたい終点＝赤いバーのはさみマークをクリック Zキーでも可。

速度



スピードランプ 速さ定型自動調整↓

キー設定



詰めて削除

おすすめ! 分割 Z

Filmora フィモーラ 動画編集 ⑤ 流れ等

⑤-2



エフェクトは画面全体に変化

1 19 カウントダウン

2 グリッチ

3 スキャンライン

4 走査線

5 効果音ラボ

画面右上検索欄

グリッチ

ブラウン管テレビのようなノイズ効果

①エフェクト→ビデオエフェクト→グリッチ、スキャンラインをクリック②該当のエフェクトをクリック③クリックしながら、C動画の上にドラッグ④調整はCダブルクリックAで。⑤効果音ラボは、ページ検索。⑥音スピード調整はCダブルクリックAで。

6 音スピード調整

1 速度

2 オートノーマライズ

音量

バランス

ステッカーは画面の一部分に変化

A ステッカー

C クリックしながら、動画の上にドラッグする

テロップ (文字) を入れる

C テロップ

1 クイックテキスト

2 クイック3Dテキスト

3 立体的

A プリセット

B パソコンを使う様子です

Cのベーシック1をダブルクリックし、Aのプリセットで、文字書体など設定する。

タイトルは、用意された文字

A タイトル

1 固定したいときは、Cで上に伸ばす。ダブルクリックしAでアニメーションつけても。

2 上固定伸ばす

3 ベーシック

アニメーション

動画の中に画像や動画を挿入する

C 挿入

B 拡大

解像度が違うと回り黒くなる

クリックし緑枠広げ、拡大

動画の一部分をズームする

1 クロップ

2 パン&ズーム

3 適用する

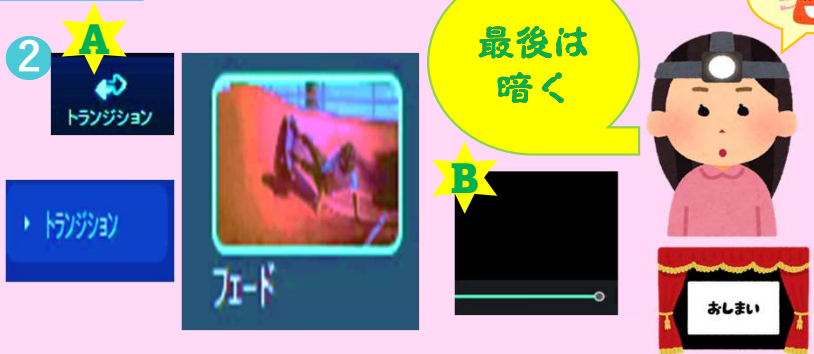
①動画を右クリック→クロップとズーム②パン&ズーム(途中から)をクリック③中央でクリックして、位置をずらす④適用するをクリック

Filmora フィモーラ 動画編集 ⑤ 流れ等



⑤-3

最後の部分



①音楽を最後に合わせて縮める（ドラッグして幅を変更）②トランジションのフェードを挿入する。③音楽もフェードアウトする

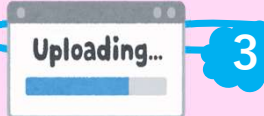


動画にする



動画をGoogleドライブにアップロードする

①「…」(Googleアプリ) → 「ドライブ」をクリック ②動画をドラッグ&ドロップする ③動画を右クリック → 「共有」をクリック ④一般的なアクセスの「制限付き」の▼ → 「リンクを知っている全員」に変更 ⑤「リンクをコピー」をクリック ⑥貼り付ける(相手に送る) ⑦アップロードされるまで、時間がかかる(アップロードされるまで、見れない)



アフレコ (自分の声を録音) する



パソコンの画面を録画する

