

高等学校情報科「情報Ⅰ」 教員研修用教材

高等学校情報科「情報Ⅰ」重要用語集

【有識者名簿】

【学会等連絡先】

高等学校情報科「情報Ⅰ」重要用語集

用語	解説	学習 No	ページ
AD コンバータ	Analog-to-Digital Converter の略。アナログ信号をデジタル信号に変換する回路のこと。自然界の現象はほとんどがアナログ信号であり、このアナログ信号をコンバータが標準化、量子化、符号化しデジタル信号に変換している。	学習 12	106
API	あるコンピュータプログラムの機能や管理するデータなどを、外部の他のプログラムから呼び出して利用するための手順やデータ形式などを定めた規約のこと。	学習 14	125
CPU	Central Processing Unit の略。中央処理装置のこと。データの計算や処理、各装置の制御を行う。1回の命令で処理できるクロック数周波数、コア数などで性能を表している。	学習 11	98
DA コンバータ	Digital-to-Analog Converter の略。符号化されているデジタル信号をアナログ信号に変換する回路のこと。	学習 12	106
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol の略。クライアント・サーバ方式において、DHCP サーバからクライアントにネットワークアドレスなどを配布する仕組み。	学習 18	157
GIS	位置に関する様々な情報を電子的な地図上で扱う情報システム。位置に関する情報を持ったデータを保存・利用・管理・表示・検索などの操作を行うことができ、都市計画などに活用できる。	学習 20	169
IEEE802.3 IEEE802.11X	IEEE によって策定された無線 LAN に関連した規格。	学習 18	157
IoT	Internet of Things の略。モノのインターネット、これまでインターネットに接続されていなかったモノがインターネットに接続されること。サーバやクラウドにデータを蓄積し、これを解析して活用する仕組みが進んでいる。	学習 18	156
IPv4, IPv6	Internet Protocol の略。インターネット上のネットワーク層における標準的なプロトコル。パケットなどの経路選択、断片化、再構成などの機能を決めている。IP アドレスなどの規定も定めており、アドレスの長さが 32 ビットのものを v4、128 ビットのものを v6 という。	学習 18	157
KJ 法	収集した情報をカード化し、同じ系統のものでグループ化することで、収集した多量の情報の整理と分析を効率よく行う手法。考案者の川喜田二郎氏の頭文字から命名された。	学習 1	19
LAN	Local Area Network の略。家庭内や学校、教室内などの小規模なネットワークを表す。	学習 18	156
LED	Light Emitting Diode の略。一方方向に電圧を加えたときに発光する半導体の素子のこと。発光ダイオードと呼ばれる。白熱電球に比べると寿命がかなり長いのが特徴。	学習 12	108
micro:bit	イギリスの BBC（英国放送協会）が中心となり開発した小型コンピュータ。制御が可能な 25 個の LED、2 個のプッシュボタン、加速度センサなどの各種センサや、無線通信 (Bluetooth) などを備え、これらをプログラムで制御することができる。	学習 12	108
OECD プライバシー 8 原則	OECD（経済協力開発機構）によって勧告された「プライバシーガイドライン」における原則のこと。	学習 3	33
PDCA サイクル	計画 (Plan)、実行 (Do)、評価 (Check)、改善 (Action) というプロセスを踏み、改善のあとにさらなる計画へと結びつける問題解決行動。	学習 1	18
PERT 法	プロジェクト管理の手法の一種。プロジェクトの各工程の順序と必要な時間を図式化することで、重視すべき工程を見つけることができる。	学習 10	88
SQL	リレーショナルデータベースを操作したり、定義したりするための言語。データを検索・挿入・削除したり、新しいデータベースやテーブルを定義したりすることができる命令を持つ。	学習 21	176

SSD	フラッシュメモリなどを使用した補助記憶装置。ハードディスクのように回転させる装置ではないため、消費電力を抑えることができ、衝撃にも強く、ハードディスクよりデータの読み書きが早い特徴がある。	学習 11	98
SSID	無線 LAN のアクセスポイントの識別名。32 文字まで設定できる。	学習 18	157
TCP	Transmission Control Protocol の略。インターネット上でトランスポート層での標準的なプロトコル。	学習 18	157
UML	Unified Modeling Language の略。オブジェクト指向のソフトウェア開発において、データ構造や処理の流れなどソフトウェアに関連する様々な設計や仕様を図示するための記法を定めたもの。	学習 13	115
WebAPI	API の中でもネットワークを通して外部から呼び出すことができる API のこと。	学習 14	178
WEP	無線 LAN の暗号化技術の一つ。以前はよく用いられていたが、その脆弱性のため、現在ではあまり用いられていない。	学習 18	158
Wi-Fi	無線 LAN に関する登録商標。Wi-Fi Alliance(アメリカ合衆国に本拠を置く業界団体)によって、国際標準規格である IEEE802.11 規格を使用したデバイス間の相互接続が認められたことを示す名称。	学習 18	157
WPA, WPA2, WPA3	Wi-Fi Protected Access の略。無線 LAN の暗号化方式。近年、WPA, WPA2 に脆弱性が見つかったために WPA3 に移行されつつある。	学習 18	158
アクセスポイント	パソコンやスマートフォンなどをネットに接続したり、他のネットワークに接続するための機器。無線のアクセスポイントが一般に多く使われる。	学習 18	156
アクチュエータ	さまざまなエネルギーを機械的な動きに変換し、駆動する装置。モータや油圧、空気圧などで動作する。	学習 12	106
アルゴリズム	ある特定の問題を解く手順を、単純な計算や操作の組み合わせとして明確に定義したものの。	学習 13	114
インフォグラフィックス	情報、データ、知識などを視覚的に表現したもの。文字だけでは伝わりづらい数値や専門的な情報を、グラフィックスで表現することで理解しやすくしたもの。Web ページではインタラクティブなものも見られる。	学習 7 学習 9	68
インプットアウトプット法	設定されたテーマについて、条件(インプット)と結果(アウトプット)を設定し、アウトプットに向けた発想と評価を繰り返すことで、最適な方策を見出していく手法。	学習 10	88
オープンデータ	国や地方公共団体及び事業者が保有するデータのうち、二次利用が可能、機械判読に適している、無償で利用できるなどの条件を満たしたデータ。	学習 20	168
架空請求	契約した覚えのない商品やサービスを契約したかのように見せかけ、架空の費目で請求し金品をだまし取ること。	学習 2	25
仮説検定	母数に関する仮説の真偽を検証する方法。支持率のような母比率や平均睡眠時間のような母平均などについて、統計的に有意な差があるかどうかを考察する。	学習 22	185
関数	コンピュータプログラム上で定義されるサブルーチンの一種で、数学の関数のように与えられた値を元に何らかの計算や処理を行い、結果を呼び出し元に返すものこと。	学習 13	115
官民データ活用推進基本法	官民データ活用の推進に関する施策を総合的かつ効果的に推進し、国民が安全で安心に暮らせる社会及び快適な生活環境の実現に寄与することを目的に制定された法律。安全性や信頼性を確保するとともに AI, IoT, クラウド等の先端技術の活用を図ることなどについて謳われている。	学習 20	169
キー・バリュー形式	項目(キー)と値(バリュー)の組によりデータを表現する形式。プログラミング言語のデータ形式やデータベースなどでも、この形式を扱うことができるようになってきた。	学習 21	178

クイックソート	与えられたデータ列を大小などの順序通りになるよう並べ替えるソートアルゴリズムで、データ列から適当に基準値を決め、これより大きいグループと小さいグループに分けるという手順を、分けた小さなグループに対しても再帰的に繰り返していくもの。	学習 15	131
形態素解析	文章を文法や辞書と呼ばれる単語の品詞等の情報により単語や語などの最小単位に分解すること。	学習 23	195
系統図	目的を達成するための手段を複数書き出し、大きなくくりから小さなくりに枝分かれさせながら系統だてで整理した図。問題解決に向けた方策を考案したり、構成要素を整理して相互の関連や抜け落ちをチェックするために用いる。	学習 10	88
ゲシュタルトの法則	人間は見たものを自動的に構造化し、まとまりのある図形やモノとして認識するという法則のこと。1. 近接, 2. 類同, 3. 連続, 4. 閉合, 5. 対称性, 6. 図と地, 7. 共通運命の7つの法則から成る。	学習 7	70
公衆無線LAN	無線LANを利用したインターネットへの接続を提供するサービス。利用できる場所を無線LANスポット, Wi-Fiスポット, フリースポット, ホットスポットなどと呼ぶ。	学習 2	28
コンセプトマップ	アイデアを単語やフレーズとして言葉に表し、それらの言葉をその概念ごとに整理し、視覚的に表現したもの。	学習 1	19
コンピュータウイルス	1995年の通商産業省(現・経済産業省)による定義では「第三者のプログラムやデータベースに対して意図的に何らかの被害を及ぼすように作られたプログラムであり、『自己伝染機能』『潜伏機能』『発病機能』のうち1つ以上を備えるもの」がコンピュータウイルスである。	学習 2	27
サイバー犯罪	コンピュータネットワーク上で行われる犯罪の総称。	学習 2	24
座標軸	主に数学で用いられる座標軸を、問題解決のために流用したもの。例えばx軸に「手間」、y軸に「コスト」など、問題解決で重要と思われる内容を2つ選び、解決案の位置を評価し可視化するためなどに用いる。	学習 1	19
産業財産権	特許権, 実用新案権, 意匠権, 商標権などをまとめた権利のこと。	学習 3	32
散布図	2つの値を持つデータに関して、縦軸、横軸に2つの特性値の目盛を置き、点をプロットすることで、2値の関係性などを表現するグラフ。	学習 16 学習 24	140
散布図行列	複数の項目について、散布図を表形式に並べて描画したもの。複数の散布図をまとめて描画していることから、特に相関が強い(または弱い)項目を見つけやすい特徴がある。	学習 22	188
質的データ	分類項目が対象によってばらつくデータ。データの区別しかできない名目尺度と「優・良・可」のように順序構造がある順序尺度などのデータが質的データにあたる。	学習 22	185
シミュレーション	主にモデルを用いて実験的に動作を予測・検証するための活動。	学習 16	136
順次構造	命令の出現順, 記述順の通りに順番に命令を実行する制御構造のこと。	学習 12	108
状態遷移図	対象がどのような状態を持ち、どのような条件や出来事によりそれらの間を遷移するかを一覧に表した図。	学習 13	115
情報システム	情報を記録・処理・伝達するための仕組み。コンピュータなどの電子機器・情報通信ネットワーク・データベースを組合わせて、全体として機能する。	学習 20	168
情報	一般的に、判断をしたり行動を起こしたりする際に必要な内容。単なる数字や文字の羅列であるデータを目的に応じて整理してできるもの。	学習 1	16
情報セキュリティの3要素	情報セキュリティに求められる3つの要素のこと。機密性, 完全性, 可用性。	学習 2	26
情報セキュリティポリシー	組織における情報資産のセキュリティ対策について、その基本的な考え方をとりまとめたもの。	学習 2	28

ステマ	ステルスマーケティングのこと。消費者に宣伝と気づかれないように、宣伝行為をすること。	学習 8	75
制御構造	コンピュータプログラムで、命令が実行される流れを定めたもの。	学習 13	114
生体認証	人間の身体的特徴や行動の癖などを用いて行う個人認証技術。指紋、顔、虹彩、静脈などを用いるのが一般的。	学習 2	27
線形探索	データ探索アルゴリズムの一つで、対象のデータを先頭から順番に調べていく手法。	学習 15	128
センサ	対象の温度・圧力・磁気・光・ガス・超音波・電磁波などを検知・検出し、電気信号に変換する装置。	学習 12	106
選択ソート	与えられたデータ列を大小などの順序通りになるよう並べ替えるソートアルゴリズムの最も基本的な手法の一つで、未整列の要素の中から最大あるいは最小のものを選択し、整列済みの列の末尾に追加していくもの。	学習 15	130
ソーシャルエンジニアリング	パスワードなどの重要な情報について情報通信技術を使用せずに盗み出す手法。	学習 2	28
ソーシャルメディア	インターネット上で展開される情報メディアのあり方で、個人による情報発信や個人間のコミュニケーション、人の結びつきを利用した情報流通などといった社会的な要素を含んだメディアのこと。	学習 4	39
単回帰分析	x , y などの 2 つの量的データにおいて、目的変数 y と説明変数 x の関係を $y=ax+b$ のような一次関数として表現して、ある説明変数 x から目的変数 y を予測する。一次関数を決定する方法として残差（一次関数で算出される値と実際の値の差）が最小になるように決定する最小二乗法が用いられる。	学習 22	186
知的財産権	人間の知的創作活動によって生み出されたものを、創作した人の財産として保護するための制度。	学習 3	32
テキストマイニング	自然言語の文字列（テキスト）を対象としたデータマイニング。英語等の場合は、文章を単語に分解し、日本語においては、形態素解析（言語で意味を持つ最小の単位に分解）を行って、その単語の出現頻度や出現傾向、時系列、他の単語との関係などを調べて、有益の情報を取り出す。	学習 23	195
テクノストレス	情報機器の普及によってあらわれる、依存症、不安症などのさまざまなストレス。	学習 4	40
デジタルデバイド	情報を取得できる環境や能力があるかないかによって、利用できる情報に差ができてしまうこと。情報格差とも言う。	学習 4	39
特性要因図	現在見えている結果（特性）に対して、影響を与える要素（要因）を書き出し、図式化していく手法。図が魚の骨のような形となるため、フィッシュボーン図とも呼ばれる。	学習 10	88
流れ図	コンピュータプログラムの設計やアルゴリズムの理解などのために、内部で行われる処理や演算の詳細な流れを図示する手法の 1 つ。フローチャートとも呼ばれる。	学習 13	114
二分探索	データ検索アルゴリズムの一つで、ソート済みのデータ群の探索範囲を半分に絞り込む操作を繰り返すことで高速に探索を行う手法。	学習 15	129
二要素認証	知識情報、所持情報、生体情報などのうち 2 つを組み合わせることであり、2 段階認証やトークンを用いた認証がある。	学習 2	27
ハードディスク	コンピュータや情報機器で用いられる補助記憶装置。磁性体を塗布したディスクを高速回転させ、磁気ヘッドによってデータの読み書きを行う。電源が切れても記憶内容を保持することができる。	学習 11	98

ハイレゾ	ハイレゾリューションオーディオ (High-Resolution Audio) のこと。ハイレゾは、サンプリング周波数と量子化ビット数のいずれかが CD の特性 (44.1 kHz, 16bit) を超えているもの。音の情報量が多く、人間の可聴帯域を超える成分も含まれる。	学習 6	59
箱ひげ図	データのばらつきを表すために、第 1 四分位数、中央値 (第 2 四分位数)、第 3 四分位数、を箱で表し、最小値、最大値などにひげを伸ばして書いたグラフ。ひげが箱の 1.5 倍になる場合は、それ以上の値を外れ値として表す場合がある。	学習 24	185
ハフマン法	ハフマン符号化は、情報の中の文字列の出現頻度を求め、出現頻度の高い文字に短い符号を、出現頻度の低い文字に長い符号を割り当てることでデータ量を減らす方法。	学習 6	62
半加算器	繰り上がりのない 2 進数の 1 桁の加算と、1 桁の繰り上がりの出力ができる加算器。半加算器を 2 つと OR ゲートを組み合わせると全加算器になり、2 進数の 1 桁の繰り上がりを含めた 1 桁の加算結果と、1 桁の繰り上がりを出力することができる。	学習 11	100
反復構造	同じ命令の流れを繰り返し実行する制御構造のこと。	学習 13	115
引数	プログラム中で関数などを呼び出すときにプログラムから関数へ渡す値のこと。渡された側はその値に従って処理を行い、結果を返す。	学習 14	123
ピクセル	コンピュータで画像を扱うときの最小単位。色調や階調などの色情報を持つ。	学習 8	76
ピクトグラム	何らかの情報や注意を伝えるために表示される視覚記号 (サイン) の一種。	学習 9	81
ヒストグラム	横軸に階級、縦軸に度数をとって各階級の度数を柱状に示すグラフ。	学習 22	185
標本化周波数	標本化周波数は、サンプリング周波数とも呼び、音声等のアナログ波形を、デジタルデータにするために必要な処理である標本化 (サンプリング) で、単位時間あたりに標本を採る頻度のこと。単位は一般的に Hz が使われる。	学習 6	59
ファイアウォール	組織の内部のネットワークを外部から侵入してくる不正なアクセスから守るためのしくみ。ソフトウェアやハードウェアにより実現されている。ルータの機能として搭載されている場合もある。	学習 18	156
フィッシング	経済的価値がある情報 (ユーザ名、パスワード、クレジットカード情報など) を奪うために行われる詐欺行為のこと。	学習 2	25
浮動小数点	小数点の位置を固定せずに表現された数字。絶対値の大きい数であっても、任意の誤差の範囲内で桁数を小さくできる。	学習 11	101
不特定多数	傾向や性質などを一つにしない、個々の多数の集まり。	学習 7	67
ブレインストーミング	批判の禁止、自由な発言、便乗の奨励、質より量というルールのもとに、独創的なアイデアを生み出す方法。	学習 1	19
プログラミング言語	主に人間がコンピュータプログラムを記述、編集するために用いる形式言語。	学習 13	114
プログラム	コンピュータが行うべき処理を順序立てて記述したもの。	学習 13	114
プロトコル	通信プロトコルのことで、ネットワーク通信に関する規定や手順を定めたもの。	学習 18	156
分岐構造	条件によって実行する命令の流れがいくつかに分岐する制御構造のこと。	学習 13	114
ベクタデータ (Vector Data)	ドローデータ (Draw Data) とも呼ばれ、画像を点とそれを結ぶ線や面で表現したデータ。EPS、PDF、SVG などの画像フォーマットで使用されている。	学習 6	60

ポジショントーク	自分の立場を利用して、自分の持つ意見を正当化するために、不利益な情報を隠し良い点のみを誇張して発言すること。	学習 8	75
マインドマップ	中心にキーワードやイメージを置き、そこから連想される事柄を放射状に記入していくことで発想や思考を広げていく手法。	学習 10	88
マトリクス表	縦横がある 2 次元の表。2 × 2 や 3 × 3 の形で座標のように利用したり、重み付けなどを評価する場合に利用したり、役割分担などをわかりやすく示したりする場合がある。	学習 1	20
マルウェア	コンピュータに入りこんで不正かつ有害な行為を行う目的で作成されたプログラム全般のこと。	学習 2	25
マンダラート	3 × 3 のマスを中心に目標やテーマを書き込み、周囲の 8 マスに関連する事柄を埋めていく。次に周囲のマスに書いた事柄の 1 つを 3 × 3 のマスの中心に転記し、同様の手順を繰り返すことで、思考を深めていく手法。	学習 10	88
メディア	表現、伝達、記録など、情報のやりとりを媒介するもの。	学習 1	16
メモリ	コンピュータがプログラムを実行する時に使用する一時的な記憶領域のこと。その中でも CPU が直接利用する領域を主記憶装置（メインメモリ）という。DRAM と呼ばれる半導体メモリは電源を切ると記憶内容が消えてしまう。	学習 11	98
モザイク図	クロス集計表（分割表）のデータの各層を積み上げ棒グラフで表したグラフ。	学習 24	201
モデル	事物の現象や形状を抽象化して把握しやすくしたもの。	学習 16	136
モデル化	主に実態からモデルを作成すること。	学習 16	136
戻り値	プログラム中で呼び出された関数などが処理を終了する際に、呼び出し元に対して渡す値。	学習 14	123
モンテカルロ法	シミュレーションや数値計算を乱数を用いて行う手法。	学習 16	139
ユーザインタフェース	機械と人間の間で情報をやり取りするためのインタフェース。	学習 9	90
ユーザエクスペリエンス	システムやサービスを利用することで利用者が得られる体験のこと。利用者の心理的影響も含めて考えられることも多い。	学習 9	82
ラスターデータ	ラスターデータ（Raster Data）は、ビットマップデータ（Bitmap Data）とも呼ばれ、画像を色情報を持った点を使って表現したもの。BMP（ビーエムピー）、GIF（ジフ）、JPEG（ジェイベグ）、PNG（ピングまたはピン）、TIFF（ティフ）などの画像フォーマットで使用されている。	学習 6	59
乱数	サイコロの出目のように不規則で等確率に現れる、予測不能な数値のこと。	学習 14 学習 16	123
ランダムウォーク	現時点の次の時点での出現位置が確率的に無作為に決定される運動で、一定時間ごとにランダムな移動を繰り返すシミュレーションモデル。	学習 17	147
ランレングス法	画像データ等の圧縮に用いられる符号化方式の一種のこと。可逆圧縮が可能。	学習 6	62
離散グラフ	いくつかの頂点を結ぶ線分（辺）からなる図形。鉄道の路線図、人と人とのつながりのようにつながりがある関係を抽象化して表現することができる。	学習 21	177
リスト	基本的なデータ構造の一つで、0 個以上のデータを順序を付けて格納したもの。	学習 14	122

量子化ビット数	量子化ビット数は、アナログ信号からデジタル信号への変換（A/D 変換）の時に、信号を何段階の数値で表現するかを示す値である。オーディオ CD の量子化ビット数は、16bit である。	学習 6	59
量的データ	等単位性のある数直線上の値としてばらつくデータ。絶対 0 がなく、比を取ることができない間隔尺度と絶対 0 があり比も意味をもつ比例（比率）尺度が量的データにあたる。	学習 22	184
リレーショナルデータベース	レコード（行）とフィールド（列）によって構成されたテーブルという表形式によりデータを管理する。複数のテーブルを結合したり、テーブルを選択して条件を満たすレコードの抽出、射影、結合を行うなどの演算が定義されている。	学習 21	201
ルータ	2 つの異なるネットワークを中継する機器。	学習 19	162
レイヤ	プロトコルの階層を表す。ISO で定める OSI の参照モデルでは 7 層。インターネット(TCP/IP) のレイヤは通常 4 層で表されることが多い。なおグラフィックソフトなどでは、画像をセル画のように重ねて扱う機能のことをレイヤと呼ぶこともある。	学習 8 学習 18	157
ロールプレイング	現実に近い模擬場面を設定し、そこで割り当てられた役割から問題点や解決のための方策を考えていく手法。	学習 10	88
ロジスティック曲線	人口増加や生物の増殖過程を近似的に表す微分方程式の解として得られる曲線。横軸に時間、縦軸に個体数を取ると、最初は緩やかに、徐々に増加率が増大し、最終的には一定の値に漸近的に近づく S 字型の曲線となる。	学習 17	147
ロジックツリー	要素間の関連をモレなくダブリなくツリー状に展開していく手法を指す。結果に対してその原因を掘り下げていく、もしくはある目的を実現するための手段を具体化していくことに用いることができる。	学習 1	19
ワークデザイン法	問題解決に際して、その目的を追求し、再定義することで、必要な手段を考えていく手法。	学習 10	88
ワードクラウド	文章の中の単語の出現頻度に応じて、単語のフォントサイズで表す可視化手法。インターネットの発言や記事の分析などで用いられることが多い。	学習 23	195
ワールドカフェ	いくつかの小グループに分かれて、共通のテーマで議論をした後、小グループを再構成して議論を続け、アイデア等を共有することで議論の内容を深めていく手法。	学習 10	88

平成 30 年度文部科学省委託
「次世代の教育情報化推進事業」
(高等学校情報科担当教員の指導力向上に関する調査研究)

【有識者名簿】

(1) 検討委員

主査	中川 一史	……………	(放送大学 教授)
委員	能城 茂雄	……………	(東京都立三鷹中等教育学校 主幹教諭)
委員	小澤 美紀	……………	(神奈川県立総合教育センター 指導主事)
委員	石田 淳一	……………	(株式会社アールジェイ 代表取締役)

(2) WG 委員

WG 1	小原 格	……………	(東京都立町田高等学校 指導教諭)
WG 1	小松 一智	……………	(東京都立石神井高等学校 指導教諭)
WG 2	能城 茂雄	……………	(東京都立三鷹中等教育学校 主幹教諭)
WG 2	上平 崇仁	……………	(専修大学 教授)
WG 2	梅沢 崇	……………	(東京都立新宿山吹高等学校 主幹教諭)
WG 3	兼宗 進	……………	(大阪電気通信大学 教授)
WG 3	天良 和男	……………	(東京学芸大学 特任教授)
WG 3	鎌田 高德	……………	(神奈川県立茅ヶ崎西浜高等学校 教諭)
WG 3	三井 栄慶	……………	(神奈川県立横浜翠嵐高等学校 教諭)
WG 3	日々野清高	……………	(iEdTech 代表)
WG 4	大橋 真也	……………	(千葉県立千葉中学校・千葉高等学校 教諭)
WG 4	春日井 優	……………	(埼玉県立川越南高等学校 教諭)
WG 4	渡辺美智子	……………	(慶應義塾大学大学院 教授)

【学会等連絡先】

研修講師を依頼する際などの窓口として御利用下さい。

- (1) 日本教育情報学会 担当：若杉 祥太 090-1026-1413 jsei@ashiya-u.ac.jp
〒 659-8511 兵庫県芦屋市六麓荘町 13-22 芦屋大学技術研究棟若杉研究室
日本教育情報学会運営本部事務局
- (2) 情報処理学会 担当：萩原 恵子 03-3518-8372 sig@ipsj.or.jp
〒 101-0062 東京都千代田区神田駿河台 1-5 化学会館 4F
一般社団法人 情報処理学会研究部門
- (3) 日本情報科教育学会 担当：阿濱 茂樹 083-933-5392 ahama@yamaguchi-u.ac.jp
〒 753-8511 山口県山口市吉田 1677-1 山口大学教育学部阿濱研究室
日本情報科教育学会 教員養成・研修委員会
- (4) 日本教育工学会 担当：長尾 正子 03-5549-2263 office@jset.gr.jp
〒 107-0052 東京都港区赤坂 1-9-13 三会堂ビル 8 階
日本教育工学会事務局
- (5) (一社)日本産業技術教育学会 担当：岡田 和美 075-415-3661 jste@nacoss.com
〒 602-8048 京都市上京区下立売通小川東入西大路町 146
中西印刷株式会社 学会部内
(一社)日本産業技術教育学会事務局

高等学校情報科「情報Ⅰ」教員研修用教材

◇発行日◇

平成31年3月29日

◇発行◇

文部科学省

◇制作◇

エヌ・ティ・ティラーニングシステムズ株式会社