Kinjoken

近 情 研

令和２・３年　号

令和２年度事業報告

１．理事会

近畿情報技術教育研究会

第１回　理事会　新型コロナウィルス感染拡大防止の観点から開催中止

第２回　理事会　令和２年１０月２７日（火）　１４：００～１６：００
ＺＯＯＭによるテレビ会議

全国情報技術教育研究会

第１回　理事会　新型コロナウィルス感染拡大防止の観点から開催中止
書面決議

第２回　理事会　新型コロナウィルス感染拡大防止の観点から開催中止

２．近畿情報技術研究会　　総会および研究協議会

今年度は、新型コロナウィルス感染拡大防止の観点から中止
書面決議を実施
特に、異議がなかったので議案は可決

３．全国大会

今年度は、新型コロナウィルス感染拡大防止の観点から１年延期

４．夏季研修会（全情研）

新型コロナウィルス感染拡大防止の観点から中止

５．近情研 教員施設見学・研修

新型コロナウィルス感染拡大防止の観点から中止

６．会報の発行

令和３年度に２年分を全国情報技術教育研究会ホームページで掲載するため
今年度は発行せず

令和３年度事業報告

１．理事会

近畿情報技術教育研究会

第１回　理事会　新型コロナウィルス感染拡大防止の観点から通常開催を中止

第２回　理事会　令和３年１２月２０日（月）１６：００～１６：４０（予定）
リモートにより開催

全国情報技術教育研究会

第１回　理事会　新型コロナウィルス感染拡大防止の観点から開催中止
書面決議

第２回　理事会　新型コロナウィルス感染拡大防止の観点から開催中止

２．近畿情報技術研究会　　総会および研究協議会

今年度も、新型コロナウィルス感染拡大防止の観点から中止
総会決議は書面での決議。８月２０日（金）異議申し立て締め切り
特に、異議がなかったので可決

３．全国大会

第４９回全国大会（紀和大会）は、新型コロナウィルス感染拡大防止の観点から
Ｗｅｂ開催とした。　１０月１日より Google classroom にて公開。

・期 日　　誌面・動画閲覧・質疑受付　　１０月１日（金）～10 月１５日（金）
・講評・閉会式　　１１月下旬
・誌面構成　全情研会長あいさつ
実行委員長あいさつ
祝辞 文部科学省 国立教育政策研究所 調査官
奈良県教育委員会 和歌山県教育委員会
研究協議（動画）
次期開催地あいさつ（茨城県代表）
※全情研総会は誌面開催、記念講演は省略
・掲載方法　誌面・・・PDF 化
動画・・・各研究発表を録画 ※youtube 限定公開
Google 大会用 Classroom にて実施
・そ の 他　記念講演・講話は行わない。。

４．夏季研修会（全情研）

・オンライン授業で『使える』『伝わる』動画制作
（１）日　時　　令和３年　８月１９日（木）～２０日（金）
（２）場　所　　学校法人小山学園　専門学校東京テクニカルカレッジ５階　５０５教室
〒164-8787　東京都中野区東中野4-2-3

・ゲーム制作で学ぶオブジェクト指向プログラミング

（１）日　時　　令和３年　９月頃

（２）場　所　　Web（テキスト資料・講習動画）

５．近情研 企業研修・教員発表　・・・　紙面発表　別紙・資料参照

企業研修「「3D×XR」技術から創る文化財保護と地域観光モデルの新しいカタチ」

KYOTO'S 3D STUDIO 株式会社　代表取締役　西村 和也　様

教員発表「U-16 プログラミングコンテストをとおした

中高連携および未来の IT 職業人の育成」

和歌山県立田辺工業高等学校　山口　司　先生

※山口先生には、全国情報技術教育研究会・全国大会(紀和大会)でも発表

６．第４１回全国高校生プログラミングコンテスト

（１）課 題 テーマ　　「CHaserOnline2021」

（２）課題仕様発表　　令和３年５月下旬より、順次発表

（３）申し込み期日　　令和３年５月２８日（金）から　８月　６日（金）まで

（４）課題提出期限

第１次予戦：令和３年８月１７日（火）より８月３０日（月）１９：００までの期間内

第２次予戦：第１次予戦を通過したチームは、令和３年９月１３日（月）までに上位クライアントを担当校に提出する。

（５）大　　会　　新型コロナウイルス感染症の拡大状況を踏まえ、実施方法を検討中。

（６）会　　場　　新型コロナウイルス感染症の拡大状況を踏まえ、Web 上での実施を検討中。

※上記は、事業案の内容を記載しているため、実際の実施報告は、令和４年度全国情報技術教育研究会総会資料に掲載される内容を見てください。

７．会報の発行

令和４年　３月に令和２・３年度号を全国情報技術教育研究会ホームページで掲載

滋賀県　活動報告（令和２・３年度）

滋賀県立国際情報高等学校
総合学科（情報ﾃｸﾉﾛｼﾞｰ系列）　石居　光二

１　会員状況

滋賀県の会員校は、工業高校の学科改編で情報技術科･情報電子科等がなくなり脱会が続き、現在は本校１校のみになりました。

本校は、昭和６２年に工業学科、商業学科を併置する専門高等学校として開校しました。そして平成９年には工業、商業の専門教育の特色を生かしながら､さらに国際教育の充実も図り、入学後に生徒の進路に合った系列を選択できるという、総合学科の高等学校として生まれ変わりました。滋賀県下でも新しい学校ではありますが、ゆったりした敷地に総合学科にふさわしい施設・設備を整えています。

本校の特色は、工業系列（メカトロニクス、情報テクノロジー）･商業系列（国際ビジネス）･普通系列（グローバル･スタディ、ヒューマン･カルチャー）の５系列を設け、入学後に、 個々の生徒の興味、関心、能力、適性に応じて自分の進む系列を選んでもらうシステムになっています。

２　活動状況

１）課題研究の取り組み

本校では、毎年各系列で「総合的な探求の時間」において課題研究に取り組んでいます。

情報テクノロジー系列では、３年間学んだ専門科目の知識や技術を基礎として、生徒の興味・関心をもとにテーマを決定し、数名のグループで取り組んでいます。

また、調べ学習だけにならないように必ず製作を伴うものにしています。

主なテーマは以下のとおりです。

【令和２年度】

- ｽﾏｰﾄﾎﾝを用いた自走式掃除ロボットの製作
- 滋賀県工業部会ロボット競技大会出場ロボットの製作
- Webカメラによる状況認識可能な探索模型の製作
- 赤外線リモートコントロール式車両模型の製作
- ８×８×８ＬＥＤキューブの製作
- Unityを用いた2Dアプリケーションの制作
- Unityを用いた3Dアプリケーションの制作

【令和３年度】

- BlueToothを用いたRCカーの製作
- ８×８×８ＬＥＤキューブの制御プログラムの制作
- Unityを用いた2Dアプリケーションの制作
- Unityを用いた3Dアプリケーションの制作
- バリアフリー3Dアプリケーションの制作
- Unityを用いたVR校内案内アプリの制作
- AIによる画像認識の研究
- Pythonを用いた交通渋滞シミュレーションの研究

Unityを利用した３Ｄｹﾞｰﾑの制作やマイコン制御, ロボット制作など多彩な内容です。

これらの課題研究について毎年１月末に学校内で系列別発表会、展示会を行い、各系列の代表者の研究発表や１，２年生の取り組み，海外研修等総合学科の取り組みを栗東文化芸術会館さきらで発表しています。しかし、令和２年度は新型コロナウイルス感染防止のため、校内で録画による発表で後日、YouTubeでの配信となり、令和３年度は、３年生のみ栗東文化芸術会館さきらで発表、1,2年生は現地での発表を校内でライブ中継(一旦録画して、時間差でｱｯﾌﾟﾛｰﾄﾞ)で見る方法で実施しました。

また、滋賀県高等学校等教育研究会工業教育研究部会主催の生徒意見体験発表会において、本校の工業系(ﾒｶﾄﾛﾆｸｽ系列，情報ﾃｸﾉﾛｼﾞｰ系列)の生徒が参加し、５年連続優秀賞を受賞するなど高い評価を得ています。

２）情報に関する施設等の充実について

令和３年度末に、以下のシステムが設置されました。今後、マルチメディアの最先端技術を実習や課題研究の場で、生徒に活用できるようにしたいと考えています。

- 画像分析処理システム(モーションキャプチャー)
- ＸＲ及び映像システム

３）企業との連携

　毎年、２年生対象のインターンシップ（１２月末と１月初旬の２回、各回４日間）で、㈱シスコ滋賀において数名の生徒が就労体験を行っています。

内容は、ＰＣのインストール作業やＵＮＩＸサーバーの構築実習，ネットワークやＶＢ等のプログラミング研修、そして最終日に学んだことのプレゼンテーションというように、生徒にとって有意義な体験です。

また、プログラミング実習も実際の会社で開発したシステムの修正作業など毎年趣向を変えた内容で実施して頂いています。

　そして毎年、同社には数名の情報系生徒が就職しています。

兵庫県　活動報告（令和２・３年度）

兵庫県立神戸工業高等学校
情報技術科　西川敏弘

１　概要

兵庫県の会員校は、兵庫県工業高等学校教育研究会電気系部会電子専門委員会に所属している学校がほとんどであり、情報技術科、電子工学科、機械電子科など名称は多く多岐に及んでいる状況である。以下、県電子分科会と略す。

総じて弱電のイメージをも持たれることが多くあるが、電気基礎等の学習をどの程度取り入れているかは、各校の特色によっても異なり、電子科でも電検３種の認定校を受けている学校もあり、電気科がある学校では教育内容の差別化が行われていることもその背景にある。

商業科における情報処理科など他の専門学科の動向や、教科「情報」の動向なども興味関心はあるものの、工業高等学校として情報技術教育にどのように取り組んでいくべきか、どのようにあるべきかを求める声も広がっている。

令和２年度、令和３年度については、コロナ禍の影響を大きく受け、兵庫県の工業教育フェアだけでなくものづくりコンテストにも大きな影響を受けた

（1）　令和２年度報告

令和２年度は　上記、県電子分科会の幹事校に県立神戸工業高等学校（西川）が担当した。

令和２年度は４月途中より学校自体がコロナ禍により登校できなくなり５月２９日に行われる予定であった工業部会総会も中止、６月３日書面審議となった。

その影響により電子専門分科会も書面審査となった。１学期から夏休み期間は授業を取り戻すための業務が逼迫し従来この時期に行っていた高校生ものづくりコンテストは延期となり、近畿大会も中止、秋の全国大会も中止が決定された。

全国大会には出られない状況の中、生徒たちのためにとの思いで兵庫県大会のみでも実行しようとの動きから実行委員会を起動させ１２月に特別ルールを策定し実施しようという声が高まり実行委員会を開催し、大会を実施した。

高校生ものづくりコンテスト兵庫県大会（電子回路組立部門）実行委員会
第１回　　９月１４日　（神戸工業高校）
第２回　１１月１３日　（神戸工業高校）
第３回　１２月１１日　（神戸工業高校）
高校生ものづくりコンテスト(電子回路組立部門)兵庫県大会
１２月１９日（土）兵庫県立神戸工業高等学校
６名（３校）参加　１～３位　小野工
兵庫県工業教育フェア　中止
実行委員会の多くは全情研会員校

（2）　令和３年度報告

令和２年度は　上記、県電子分科会の幹事校に県立西脇工業高等学校（小丸先生）が担当した。
おおむね旧来の日程に近づけることができた。
高校生ものづくりコンテスト　（電子回路組立部門）兵庫県大会実行委員会
第１回　　５月１８日　（西脇工業高校）
第２回　　６月２３日　（西脇工業高校）
第３回　　７月　６日　（西脇工業高校）
高校生ものづくりコンテスト兵庫県大会
７月２２日（土）兵庫県立西脇工業高等学校
結果　１位　小野工
近畿大会には小野工と神戸市立科学技術高校が出場することになった。
兵庫県工業教育フェア　中止

高校生ものづくりコンテストものづくりコンテスト兵庫県大会実行委員会　第４回　　１２月１４日　（西脇工業高校）
兵庫県大会のまとめ　次年度開催に向けて

これらは工業部会の主催の活動であるが専門内容が電子専門分科会の内容であり兵庫県の近情研会員学校が多く参加されているため紹介した。

この２年間特に令和２年度は年度開始より行事中止が続き満足な結果を得られず、令和３年度後半には新たな脅威が生まれてきており行事の実施などにも影響を与えてきている。

奈良県　活動報告（令和２・３年度）

奈良県立王寺工業高等学校
情報電子工学科　辻村　吉信

１　概要

奈良県における会員校は奈良県立奈良朱雀・奈良商工高等学校（情報工学科）と奈良県立王寺工業高等学校（情報電子工学科）で変更ございません。〔奈良朱雀高等学校は、令和３年度入学生より奈良商工高等学校となりました〕

令和２・３年度は、コロナウイルス感染拡大予防による事業の中止や縮小がされる中、今までの教育活動をできる範囲でいかに継続できるかを模索しながら進めてきました。

全国情報技術教育研究会第 49 回全国大会紀和大会を和歌山県と共催で令和２年度に開催する予定でしたが、コロナウイルス感染拡大予防のため中止となり、令和 3 年度もその影響のため WEB にて開催いたしました。

（１）令和２年度報告

奈良県立奈良朱雀高等学校　情報工学科

①県産業教育フェア出展
　電光掲示板、技能検定取組

②奈良市小学生キッズホリデークラブ
　「高校生によるロボット教室」、
　「高校生によるプログラミング教室」

③RoboCup JapanOpen 2020
　Logistics League 参加　第３位

④高校生ロボットソフト組込み競技大会参加

⑤外部講師による IT パスポート試験勉強会
　２年生

⑥社会人講師による特別授業
　アシストスーツの製品開発の理念や最新型モデルの着用体験　２年生対象

⑦「Life is Tech! Lesson」を使った授業
　１年生

奈良県立王寺工業高等学校　情報電子工学科

①県産業教育フェア出展（イオンモール橿原）
　コロナ対策ゲートの製作、
　電動運搬車の製作、
　スマートキーを利用した扉の製作、
　入退室システムの製作
　コロナウイルス感染予防のためパネル展示

②インターンシップ　２年生　53 名参加

③IT マスターによる講習会
　（奈良県職業能力開発協会）
　Web デザイン講座　２年生対象　20 名

④企業等との連携授業（社会人講師）
　企業体験実習（株式会社タツミ　橿原市）
　　１週間の就業体験　２年生　４名
　企業連携実習（株式会社アズマ
　　生駒郡三郷町）
　組込制御ディジタル時計の製作と
　ソフトウェア開発　２年生 20 名 各６回

⑤奈良県内の学校・地域との連携事業
　王寺町立王寺中学校
　「高校生によるプログラミング講座」
　　本校生徒が講師として中学１年生に
　　向けたプログラミング講習会
　奈良市小学生キッズホリデークラブ
　「高校生によるプログラミング教室」
　　microbit を用いた小学生向けの
　　プログラミング教室

⑥奈良県高校生ロボットソフト組込み競技大会出場

（２）令和３年度報告

奈良県立奈良朱雀・奈良商工高等学校
　情報工学科

①県産業教育フェア出展
　プロジェクションマッピング、
　電光掲示板、ドローン、技能検定取組

②奈良市小学生キッズホリデークラブ
　「高校生によるプログラミング教室」

③奈良市中学校への出前授業
　「ロボットを用いたプログラミング講座」

④ロボカップ　世界大会 2021 Logistics League 参加　第５位
　ロボカップ アジアパシフィック 2021
　あいち　Logistics League 参加　第４位

⑤外部講師による IT パスポート試験勉強会
　２年生

⑥社会人講師 による特別授業
　情報配線施工の実技指導やドローンの体験
　　２年生
　アシストスーツの製品開発の理念や
　最新型モデルの着用体験　２年生
⑦「Life is Tech! Lesson」を使った授業
　　１年生
⑧IT マスターによる講習会
　ウェブデザイン講座　２年生
⑨若年者ものづくり競技大会
　「ロボットソフト組込み」職種　金賞受賞

奈良県立王寺工業高等学校　情報電子工学科
①県産業教育フェア出展（イオンモール橿原）
　コロナ感染予防のためパネルと作品展示
　災害用アームクローラの製作
　ドローンの製作と Arduino を用いた制御
　電動運搬車の製作
②インターンシップ　２年生　56 名参加
③企業等との連携授業（社会人講師）
　企業体験実習（株式会社タツミ　橿原市）
　　１週間の就業体験　２年生４名
　企業連携実習（株式会社アズマ
　　生駒郡三郷町）
　　組込制御ディジタル時計の製作と
　　ソフトウェア開発　２年生 20 名 各６回
④奈良県内の学校・地域との連携事業
　三郷町立三郷中学校　出前授業
　　microbit を用いたプログラミング講座
　奈良市小学生キッズホリデークラブ
　「高校生によるプログラミング教室」
　　microbit を用いた小学生向けの
　　プログラミング教室
⑤若年者ものづくり競技大会
　「ロボットソフト組込み」職種　敢闘賞

和歌山県　活動報告（令和２・３年度）

和歌山県立田辺工業高等学校
情報システム科　尾花　敦

１　概要

本校は、紀伊半島の南西側、和歌山県中南部に位置し、熊野古道で知られる世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」に代表される歴史と文化、そして海、山、川の豊かな自然に恵まれた環境の中にあります。昭和３８年に紀南地域唯一の工業高校として開校し、これまでに１０，９００名を超える卒業生が本校を巣立ち、その多くは県内外の産業界をはじめ、様々な分野でスペシャリストとして活躍しています。

「時・場・礼を大切にし、自ら学び・考え・行動できる産業人の育成」を本校教育方針とし、「ものづくりは人づくり」をモットーに、① 基礎基本を鍛え、実践する活力にあふれる学校、② 知・徳・体の調和のとれた人物を育む学校、③ 秩序があり、愛情と信頼に満ち、多様な個性と能力を伸ばせる学校、④ 社会的、職業的に自立し、変革を創りだすことのできる人物を育む学校であることを目指し、教育活動を展開しています。

本校には、機械科、電気電子科、情報システム科と３つの専門科があります。それぞれの科で、基礎・基本を大切にしながらも、社会の変化に適応できる技術教育を実践することで、「ものづくりスペシャリスト」の育成に努めています。「資格取得」にも力を注ぎ、昨年度は第３級特殊陸上無線技士（１０名）、航空特殊無線技士（２名）、電気工事士第二種（６名）、機械保全３級（１６名）、フライス盤作業３級（１６名）、電子機械組立３級（２名）、製図検定（３名）、計算技術検定１・２級（７名）、情報技術検定１・２級（１３名）、特別技能講習（フォークリフト運転、ガス・アーク溶接、小型建設機械･移動式クレーン運転）等に合格し、栄えある全国工業高等学校長協会ジュニアマイスター顕彰についても１２名の生徒がゴールド（５名）・シルバー（７名）を受賞しました。

（１）　令和２年度報告

○新型コロナウイルスの蔓延に伴い十分な活動ができませんでした。

８月 24 日～8 月 28 日
地元のコンピュータ外会社（クオリティソフト）にインターンシップで訪問し、physon を使ってドローンのプログラミングについて学習しました。

12 月 18 日　企業説明会
1 年生､2 年生に対して各企業とオンラインで結び企業説明会を行いました。

12 月５日　U-16 プログラミングコンテスト
地元の中学生を集めて、プログラミングコンテストを行いました。

1 月 20 日　工業部会研究発表大会
県下の工業高校をネットワークでつないで、研究発表大会を実施しました。

（２）　令和３年度報告

○新型コロナウイルスの蔓延に伴い十分な活動ができませんでした。

８月 23 日～8 月 27 日
地元のコンピュータ外会社（クオリティソフト）にインターンシップで訪問し、physon を使ってドローンのプログラミングについて学習しました。

11 月 21 日　プロジュクションマッピング
有田川町の地域交流センターで生徒が作成した絵本のプロジェクションマッピングを行いました。

11 月 22 日　U-16 プログラミングコンテスト
地元の中学生を集めて、プログラミングコンテストを行いました。

12 月 10 日　企業訪問（アイレス電子工業）
2 年生対象に企業訪問を行いました。

12 月 17 日　企業説明会
体育館でブースを立てて２年生対象に企業説明会を行いました。