

第7回上伊那総合技術新校再編実施計画懇話会

日時：令和4年11月29日（火）

18時～19時30分

会場：長野県伊那合同庁舎 講堂

次 第

1 開 会

2 挨拶

3 会議事項

- (1) 第6回上伊那総合技術新校再編実施計画懇話会まとめ 【資料1・2】
- (2) 探究学習について 【資料3】
- (3) 校地検討会議について 【資料4】
- (4) アンケート調査の結果について 【別冊資料】
- (5) 意見交換 【資料5】

4 その他

次回（第8回）の予定

【日時】 未定

【会場】 未定

【内容】 新校の学びのイメージについての意見交換

5 閉 会

第6回 上伊那総合技術新校再編実施計画懇話会まとめ(案)

日時・会場	令和4年(2022年)9月20日 18時00分～19時30分 ニシザワいなっせホール
出欠席	懇話会構成員：出席者25名、 欠席者7名(浦野邦衛、向山賢悟、井口正宏、古賀涼輔、酒井愛人、池上悠月、倉澤拓真) 事務局：県教委4名(宮澤室長、中島主任指導主事、田中主任指導主事、石井主事) 辰野高校3名、箕輪進修高校2名、上伊那農業高校4名、駒ヶ根工業高校4名
傍聴者	傍聴6名、報道3社(オンライン参加者含む)
会議事項	(1) 第5回上伊那総合技術新校再編実施計画懇話会まとめ (2) アンケート調査について (3) 意見交換 今までの懇話会を振り返り、新校の学校像について7グループに分かれて意見交換
当日資料	第6回上伊那総合技術新校再編実施計画懇話会会議資料、アンケートの実施について

構成員から出された主な質問・意見

- (1) 第5回上伊那総合技術新校再編実施計画懇話会まとめ(→事務局回答)
○アンケート調査について、その目的(趣旨)について、丁寧な説明をしていただきたい。
→本日の会議事項の中で、詳しく説明させていただく。
- (2) アンケート調査についての質問・応答・感想(→事務局回答)
○アンケート調査の目的について
→上伊那4校が再編統合することの周知及び、上伊那地区の中学生・再編対象校の高校生・小中学生の保護者・産業界の意識調査と新校への期待を把握し、アンケート結果を新校の学校像づくりに生かすことを目的としている。
○前回の懇話会で提示されたアンケート素案から、意見交換により出された構成員の声、きめ細かく反映されており評価できるのではないかと。
→アンケート対象者に、内容を理解してもらうための表記の仕方や、質問項目の整理等を行うとともに、アンケートの事前説明(再編統合について/総合技術新校について)を冒頭に加えさせていただいた。
- (3) 意見交換後に各グループから出された意見・要望(主なもの抜粋)
○ものを作って終わりではなく、その先(マーケティングなど)も見通せる力をつける学校を希望。
○視野を広く持ち、将来の選択肢がたくさん持てる学校を望む。
○専門教育への期待として、単なる統合ではなく「好きなことをとことんできる学校づくり」が必要。
○農・工・商の専門的な学びと、更に「3つの科の化学反応的な学び」に期待。3学科が単に1校になるのではなく、新しいものを創っていくという気持ちでやっていきたい。
○学科については、建設系、情報系、デザイン、音楽、ゲームを作る、生きた語学を学べるなどのキーワードが出た。情報関連はトレンド。時代のトレンドを取り入れられるような学校を期待。
○新校では、世界で通用する人材を育てるための教育にも力を入れ、その中で地元に残り地域の発展と持続可能な社会に貢献できる人材の育成を望む。
○上伊那地域の産業(企業)をもっと知ってもらいたい。世界に通用する企業がある。
○地域の産業(企業や農業者)と行政と有機的なつながりが実現する学校を望む。
○新校になると、今までの地域と遠くなってしまうことがあるかもしれないが、地域としては引き続き学校とつながっていけるように支援していきたい。
○上伊那地区は広いので、再編において校地を決めるにあたっては、バランスを考える必要がある。

今後の検討事項

◎アンケートを実施し、その結果と今回いただいた意見を基に、新校の学びのイメージを立案していく。

その他

【次回】 日時：令和4年(2022年)11月29日(火) 18時～19時30分
場所：未定
内容：新校の学びのイメージについての意見交換

第6回上伊那総合技術新校再編実施計画懇話会（R4.9.20）グループ討議記録

○新しい学校づくりに対する意見 ・学科についての意見 ＊どのような取組、応援ができるか

グループで出た意見	
A	<ul style="list-style-type: none"> ○新校で最先端の専門分野が学べることは、これからの将来において有意義であると思う ○今の学校（専門高校）で学んだことが自分の進路決定にどう結びつたのか知りたい。 ○生活にも活かせる学び
B	<ul style="list-style-type: none"> ○反省点を出してもらえれば、新校再編に効果的に話し合いができるのではないかと。他の統合例から学べることを明示してもらいたい ○PDCAサイクルなどを意識して進めていくことができるとよい ○各々の学科がつながり、連携をとっていく時代だということを感じた ○統合により魅力が半減するようなことがないようにしたい ○統合した場合に、各々の学科の教育課程に制約はどの程度あるか。 ○入学志願は、学科別に希望するのか ○3学科が1校になっただけでは意味がない <ul style="list-style-type: none"> ・企業とのつながりをもつ実践的な科目ができるとよい ・情報関連の科目がトレンドではないか
C	<ul style="list-style-type: none"> ○信州大学は長野県での就職率が高い。上伊那には魅力ある企業がある。 ○伊那の企業は世界基準、ライバルは世界で、トップレベル。これらの企業とコラボし、職業体験のチャンスを広げてほしい。 ○自己肯定感を高める取り組み。素敵な刺激が必要 ○専門性を磨く取り組み ○総合技術高校には横断的な学びが大切 ○一度外に出て帰ってこられる環境・地域の魅力づくりが大切
D	<ul style="list-style-type: none"> ○「こんな学校にしたい」は漠然としてわかりづらい ○各校の伝統ある専門性にプラス統合による化学反応を起こしてほしい ○農・工・商の連携できる新しい学校 ○各々の学科の特徴をはっきりさせ、その上で連携を考える。 ○教職員側のスキルアップも重要。教員研修も考えてほしい ○教員の質、スキルアップのできる場、時間を確保し、システム化して再編を迎える ○今の延長線上で、さらに地域の方々にかかわりを持ってほしい ○今の総合（総合的な探究の時間）の学習内容、進路先が知りたい * 寄付による金銭的支援
E	<ul style="list-style-type: none"> ○地域産業従事者の育成・地域にどういうニーズがあるか、産業界等に丁寧に聞く。 ○Uターン、残る人を育てる観点 ○上伊那地域は工業が中心、農林業も整備されている。すべて人がいないと対応できない産業。国内だけでなく海外に向けて発信できる、リーダーを育てることが重要 ○どういう人材がいないと地域が成り立たないかを考えて新校を創らなければならない ○今までの学校がなくなるというイメージではなく、新しい学校ができるというイメージで創る。 ○産業界の人に来てもらって、小ブロックで話をすることも必要 ○障がい者のケアも必要。より多くの人に来てたくなる、来やすい学校 ○海外との交流をもっと盛んにしてほしい ○言葉の壁（英語等）を越えて、自由に外国とコミュニケーションが取れる環境
F	<ul style="list-style-type: none"> ○魅力ある学校づくりは、基礎を学べる学校、自分で選択できる学校ではないか ○自分の好きを探究することが大切。これは、生きる力を育むことにつながる ○選ばれる学校づくり <ul style="list-style-type: none"> ・建設に関わる学科、情報系に関わる学科、アパレルデザイン、ゲーム・音楽などのデザイン、語学力をつけるような学科が必要ではないか。これらを最初に体験できる教育システムの構築
G	<ul style="list-style-type: none"> ○高校3年間で、各学科の専門性や最先端の学びの深化はむずかしいのではないかと、だから、高校では、応用が効き、広い視野を持てる、幅広い勉強ができることが必要 ○統合するからには、ものを作るだけでなく、マーケティング能力を学ぶ必要がある。作って売れるまでできる学校。商品が売れる仕組みが分かる学校。 ○自分の学びたいことを学べる ○人気の科は希望者が多いが、人数調整するのでなくできるだけ望んだ学びを保障してほしい ○それぞれの良いところを生かし、それぞれの良いところを学べるような学校 ○保護者にどういう学校になるか、示していくことが大切 * 子どもが通いやすくなるような支援（金銭的なもの）、地元企業の応援（地域の高校という意識）

辰野高等学校商業科の探究学習について

1 概要

- ・本校は「総合的な探究の時間」を「課題研究」の両方がある。
- ・「総合的な探究の時間」は学年主体で学科に関係なく全員が同じテーマで取り組む。
- ・「課題研究」は地域をビジネスの視点で学習する「地域イベント参加型」と、ビジネスに関する検定の学習をする「検定目標型」の2種類をテーマとしたPBL学習を行っている。
- ・その他に「総合実践」において、毎日校内で昼食販売を生徒自ら行う「桜陵購買」に取り組む実践的な探究学習を行っている。

2 総合的な探究の時間

(1) 1年次

- ・「地域探究」
 - ・辰野町の事業所(30か所)に班ごとに訪問し、事業所の仕事内容や特徴、仕事に対する思いなどをインタビューして動画を撮影。動画を編集し、動画をもとに事業所にプレゼンする。
- ・「進路探究」
 - ・外部講師による「生き方の授業」「職業理解」「働く意味って何だろう」の講義を受け、自分のキャリアについて考え、発表する。

(2) 2年次

- ・「地域探究」
 - ・SDGsについて広く学習し、地域が持続的な発展をするために必要な課題を考え、その解決策を提案する。
- ・「進路探究」
 - ・進路分野別ガイダンスをもとに志望校・企業を調べ、進路実現に必要な課題を発見し、取り組む。

(3) 3年次

- ・「地域探究」
 - ・地域の困りごとを調査し、その解決策を考え、その内容をパンフレットにまとめて発表する。
- ・「進路探究」
 - ・自分の進路実現に必要な情報を収集し課題に取り組む。

3 課題研究

(1) 地域イベント参加型

- ・「辰野町ほたる祭」
 - ・イベント参加事業所と連携し、商品開発や効果的な宣伝方法等を考え、実践する。その過程で気づいたこと・学んだこと・実践したことをまとめ、発表する。

(2) 検定目標型

- ・全商協会の検定、商工会議所の検定、情報諸処理推進機構、等
- ・検定・資格について各自で目標を定め、学習計画を立て、学習を自ら行う。その過程で気づいたこと・学んだこと・実践したことをまとめ、発表する。

4 総合実践

- ・桜陵購買
 - ・毎日、昼休みの昼食販売を商業科3年生が交代で行う。商品の選定、仕入れ、販売、会計、在庫管理、等を行い、商店経営を実践する。その過程で気づいたこと・学んだこと・実践したことをまとめ、発表する。

※上記の取り組みは、毎年2月頃に開催の「辰高フォーラム」で成果を発表している。

令和4(2022)年11月29日

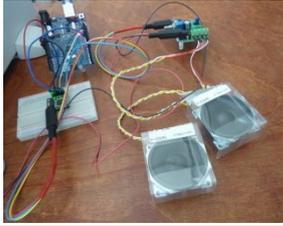
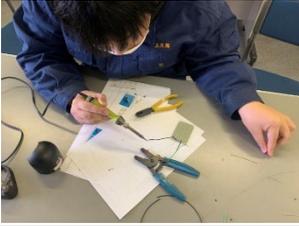
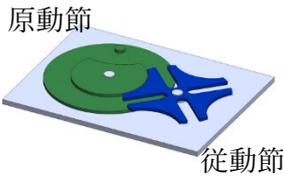
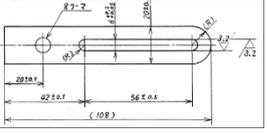
上伊那総合技術新校再編実施計画懇話会 資料

長野県箕輪進修高等学校 工業科

R3(2021)年度「課題研究」概要

計 画：3年間の工業科の学習の総まとめ。前年度参考に生徒の希望を考慮し設定

単 位（週授業）：3単位（3時間）

<p>Arduino 班</p> <p>① Arduino の音楽演奏プログラム制作、F M 音源基板による音楽演奏技術の習得</p>  <p>② 「音楽」を忠実に再生。複数楽器の演奏、複数リズム、複数和音の演奏・再生</p>	<p>電子工作班</p> <p>①「センサーで制御」する方法・技術の研究</p> <p>②センサーとマイコンで自動化する知識を深め、人感センサーチャイムの製作</p> 
<p>CAD 班</p> <p>① 機構装置の調査・研究。歯車伝導、リンク機構、カム機構について理解。</p>  <p>原動節 従動節</p> <p>② 単独の機構、それぞれの機構を組み合わせた装置の設計製作。</p>	<p>ビデオシステム班</p> <p>①映像編集技術の学習、博物館使用の紹介映像・クイズの創作・編集。</p> <p>②デジタル操作・映像展示資料映像機器の製作。</p> 
<p>機械加工班</p> <p>①回転・直線運動（近似直線運動）の変換機構の設計・製作</p>   <p>② 1 : 2 の速度比になる揺動形の早戻り機構モデルの設計・製作</p>	<p>リヤカー班</p> <p>①アーク溶接・ガス溶接の技術向上</p> <p>②リヤカー製作により技術習得</p>  
<p>学校環境整備班</p> <p>①校内環境を整備し、居心地のいい学校へ</p>  <p>②不備の点検、学校美化（ペンキ塗り等）</p>	<p>発表会</p>  

新型コロナウイルス感染症対策のため、「発表会」は校内工業科限定で実施

上伊那農業高校 「探究学習（課題研究）」テーマ一覧表（一部抜粋）

学科	コース	テーマ
生物生産科	野菜コース	野菜の活用～栽培から農育まで
		ブロッコリーの圃場・施肥量の違いによる生育比較
		トマトにストレスを与えることによる生育・糖度比較について
		スイカの露地栽培とハウス栽培で着果数による品質と生育
		四季成りイチゴによる季節ごとの品質の比較・活用
		キャベツの化学農薬・有機農薬・無農薬の生育比較と害虫
		カボチャの地ばい栽培と宙吊り栽培による品質・生育比較
	果樹コース	西洋野菜の栽培比較と活用
		伊那谷に南国を！！～上農初のパパイヤ栽培に挑戦～
		パッケージブドウで目指す「食品ロス削減」
		ピーチドリーム～高糖度のモモの栽培～
		めざせ！種なしモモから地域活性化！！
		上農の梨を伊那谷へ！～変形梨の制作と洋ナシのブランド化～
		オリンピック記念品リンゴの付加価値販売
生命探究科	動物コース	鹿の解体と鹿肉の活用
		ブロイラーの照度の違いによる生育比較
		乳脂肪分の違いが乳製品に与える影響
		マウスとラットの学習能力比較
		黒毛和牛の人工授精・受精卵移植
	植物コース	フローラルウォーターの蒸留と活用
		土壌の違いによるシクラメンの生育比較
		フラワーアレンジメントへの取り組み
		雑草を原料としたバイオエタノール精製
		イチゴのウイルスフリー(無菌苗)の培養に関する研究
アグリ デザイン コース	フードコース	枝豆の生育段階によるタンパク質の変化
		お茶のカテキンの種類に関する研究
		白ゴマと黒ゴマの品種に関する研究
		日照時間の変化によるキュウリの栄養分と生育の比較
		豆類のタンパク質の違い
	アグリコース	トマトケチャップの種類別成分分析
		デュアルシステムによる農家経営調査
		赤外線カメラを用いた水稻生育調査
		完全人工光型植物工場における明期時間の変化がレタスの生育に及ぼす影響
		完全人工光型植物工場におけるLED色の違いがサンチュの生育に及ぼす影響
コミュニティ デザイン コース	里山コース	ジャガイモの植え方の違いによる生育比較
		スイカの台木の違いによる生育調査
		南箕輪村の農業とその普及活動調査
		南箕輪村大泉地区におけるホテル復活事業地域連携
		伊那市春日公園の噴水跡地整備
		アカマツ材の再利用の取り組み
		上農生がプロデュース～観光サイクルコース
	グローバル コース	全国庭園デザインコンクールへのチャレンジ
		校内インターロッキング舗装の取り組み
		南部小学校との里山交流プログラム
		上農ルームスプレーの商品化と殺菌効果における研究
		酒粕グラノーラの商品開発に関する研究
		食品ロスを解決しよう（野菜パウダーに関する研究）
伊那谷の昆虫食文化の伝承		
ストリートピアノの魅力探究		
幼児期における英語学習方法と探究		

令和4年度 駒ヶ根工業高校 3学年 課題研究テーマ

- ※ 3科共に小グループに分かれての研究・製作
- ※ 3科共に科内研究発表(12月予定)、各科代表者2グループが全校課題研究発表会にて発表(1月)
- ※ 現在進行中のため、テーマの変更もあり得る

3年機械科

	テーマ名
1	バイクのレストア ～エンジンをかけてみよう～
2	バックボード製作 ～体育館への恩返し～
3	スターリングエンジンの研究 ～クリーンエネルギーを目指して～
4	燻製機の製作・研究 ～良い燻製機の条件～
5	野球部の環境整備 ～お世話になった野球部へ～
6	自転車発電を利用した麺づくり ～学校にある材料を使って～
7	機械科環境改善 ～機械科への恩返し～
8	宇宙という輝き ～Z-SAT II 打ち上げに向けて～

3年電気科

	テーマ名
1	電動三輪バイクの製作
2	自動ラインカーの研究と製作
3	巨大電子ピンボールの製作
4	クレーンゲームの製作
5	模型電車の無線速度制御
6	バスケットボールゲームの研究と製作
7	筋トレによる発電
8	ものづくりコンテストへの挑戦(電気工事部門)

3年情報技術科

	テーマ名
1	設置場所を問わない無線型カメラの製作
2	web アプリケーションを用いた投票システム開発
3	IoT と CG 映像制作の組み合わせたネットワークデジタルサイネージシステム
4	3D-CG V ロイドスタジオを使ったモデルとモーション作成
5	学校宣伝映像制作
6	Excel VBA による入場者管理システムの制作
7	Live 2D を用いたゲーム制作
8	python を使った対 AI オセロゲーム制作
9	画像処理を使った自律移動ロボット制御
10	QR コードを使った自律移動ロボット制御
11	ジュークボックスの修理と自動演奏

上伊那総合技術新校再編実施計画懇話会 校地検討会議 構成員

	区分	氏名	所属等
1	座長	加藤 孝志	宮田村教育委員会 教育長
2	自治体	山田 勝己	辰野町 副町長
3		浦野 邦衛	箕輪町 副町長
4		田中 俊彦	南箕輪村 副村長
5		小平 操	駒ヶ根市 副市長
6		笠原 千俊	伊那市教育委員会 教育長
7	同窓会	篠平 良平	辰野高等学校同窓会 会長
8		小河 節郎	箕輪進修高等学校同窓会 会長
9		清水 満	上伊那農業高等学校同窓会 会長
10		鈴木 正志	駒ヶ根工業高等学校同窓会 会長
11	学校関係者	小口 直喜	辰野高等学校 校長
12		小林 敏明	箕輪進修高等学校 校長
13		平沢 一	上伊那農業高等学校 校長
14		福澤 竜彦	駒ヶ根工業高等学校 校長

上伊那総合技術新校 再編実施計画に係る学校像の方向性について

	在り方・方向性	協議会からの意見・提案	再編・整備計画【二次】	懇話会での意見
目指す学校像		○各産業界と共に地域一丸となって専門分野の枠を越えた汎用的・多面的な職業能力を育成することができるような、規模の大きさを生かした持続性と発展性のある学校	○農業・工業・商業の3学科のそれぞれの専門性の向上と、学科間連携の充実により、新たな時代に新たな価値を共創する力を育む産業教育の拠点校	○自分の好きを探究することができる学校 ○最先端の専門分野が学べる学校 ○生活にも活かせる学び ○自己肯定感を高める取り組み。素敵な刺激が必要 ○専門性を磨く学校 ○各校の伝統ある専門性を磨き、加えて統合による化学反応が起こる学校 ○農・工・商の連携できる新しい学校 ○障がいを持つ方も含めた、多様な人が来たくなる、来やすい学校 ○基礎を学べ、自分で選択できる学校 ○作って売れるまでできる学校。商品が売れる仕組みが分かる学校
育てる生徒像		○高校での学びを基盤として、地域の産業を支える人材の育成 ○専門分野の枠を越えた汎用的・多面的な職業能力の育成	○学科の枠を越えた学びにより、「自然・環境」「産業・経済」「人間・生活」等の調和のとれた持続可能な社会の実現に貢献する資質・能力の育成 ○汎用的・多面的な即業能力を備えた産業界の担い手の育成 ○上伊那テクノバレー新時代の中核となる、知識と行動力を身に付けたイノベーション人材の育成	○国内だけでなく海外に向けて発信できる、リーダーの育成 ○地域を成り立たせる人材の育成
設置学科		○農業、工業、商業がバランスよく発達した上伊那地域では、地域の重要産業各分野の担い手確保のため、将来にわたり専門教育を維持するとともに、例えば、農業の6次産業化への対応等、時代にふさわしい教育環境の整備が必要	○上伊那地区の専門学科を集約し、地域の中でバランスよく発達してきた農業・工業・商業の3学科のそれぞれの専門性の向上	○各々の学科がつながり、連携をとる横断的な学びが必要 ○各々の学科の特徴をはっきりさせ、その上で連携を考える。 ○情報関連の科目がトレンド ○企業とのつながりをもつ実践的な科目ができるとうい ○建設に関わる学科、情報系に関わる学科、アパレルデザイン、ゲーム・音楽などのデザイン、語学力をつけるような学科が必要ではないか。これらを最初に体験できる教育システムの構築
地域との連携の在り方		○企業等地域の産業界と連携した学びにより、意欲のある生徒がさらに専門性を高めていける仕組みの構築	○地元自治体や産業界等の地域のプラットフォームと連動したデュアルシステムや協働的な学び、分野最先端の学びなどを構築	○伊那の企業は世界基準、ライバルは世界で、トップレベル。これらの企業とコラボし、職業体験のチャンスを広げてほしい。 ○一度外に出ても帰ってこられる環境・地域の魅力づくり ○今の延長線上で、さらに地域の方々にかかわりを持ってほしい ○Uターン、残る人を育てる観点
学びの環境づくり		○課題研究は、その成果も含めて高く表できる。今後、さらに、面的な広がりや質を高めることが必要 ○「新たな学び」の推進のために、教員がそれぞれの専門的な知識や技能を活用し、チームとして連携、協働し、組織的に対応していくことが必要	○農業・工業・商業の3学科のそれぞれの専門性の向上と、学科間連携の充実 ○学科の枠を越えた学び ○デュアルシステムの導入	○海外との交流をもっと盛んにしてほしい ○言葉の壁（英語等）を越えて、自由に外国とコミュニケーションが取れる環境 ○人気の科は希望者が多いが、人数調整するのではなくできるだけ望んだ学びを保障してほしい。

スクリーン

オンライン配信システム

演台

宮田村教育長
加藤隆志様

座長

事務局席 駒ヶ根工業
竹内教諭 壘教諭

事務局席

県教委
宮澤室長
山岸主幹
田中主任
石井主事

辰野
加藤教頭
吉村教諭
丸山教諭

箕輪進修
岩田教頭
田中教諭

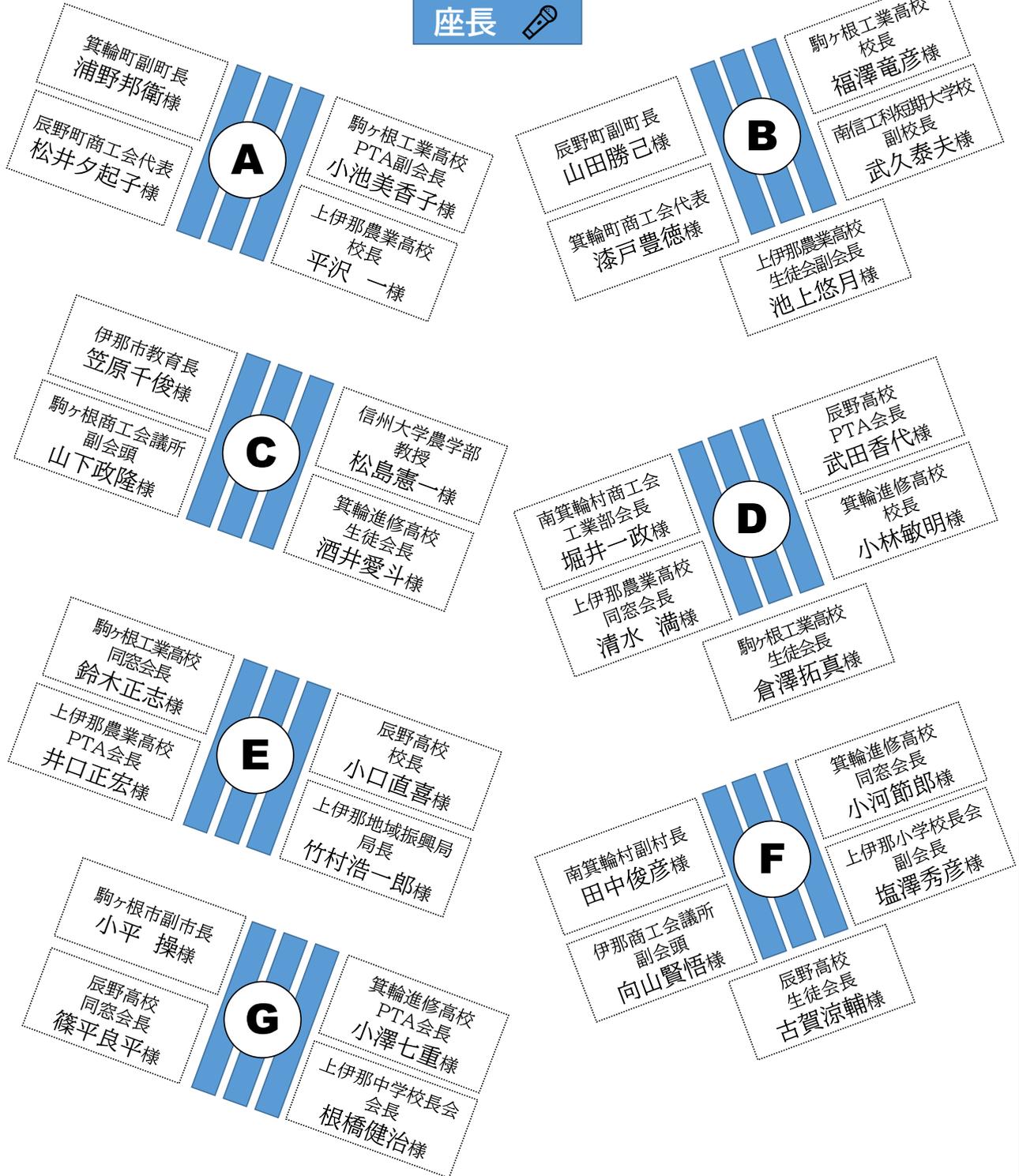
上伊那農業
武藤教頭
境教諭
山下教諭
若林教諭

駒ヶ根工業
谷口教頭
和田教諭

傍聴席

報道席

傍聴席



入口