

こどもデータ連携実証事業

事業計画書

**令和6年3月
岐阜県山県市**

目次

○ 応募団体の概要	
・ 応募団体の名称	P1
・ 代表者氏名	P1
・ 担当者氏名（所属・役職・氏名）及び連絡先（電話・Eメールアドレス）	P1
・ 応募者におけるこども政策の取組内容や組織体制等	P1
○ 実証事業計画の詳細	
・ 応募に至った背景及び実証事業に係る政策目的	P2
・ 実施体制、役割等がわかる全体像	P3
・ 利用するデータ項目	P4
・ 個人情報の適正な取扱いに関する対応方針	P5
・ 実証事業におけるこどもデータ連携の仕組み	P6
・ 人の目による確認や支援方策の検討の在り方	P7
・ 想定される具体的な支援・見守りの手法やそれを担う関係機関等の名称	P8
・ 事業効果の評価・分析方針	P9
・ 事業の実施スケジュール	P10
○ 実証事業に必要な経費等	
・ 実証事業に必要な経費	P11
・ 実証事業で発生、取得した財産等の帰属先	P11

○ 応募団体の概要

応募団体の名称	山県市役所
代表者氏名	山県市長 林 宏優
担当者名及び連絡先	山県市教育委員会 TEL : 0581-22-6844

・応募者におけるこども政策の取組内容や組織体制等

こども政策の取組内容組織体制

□第2期山県市こども・子育て支援事業計画

令和2年度から令和6年度までの5年間を計画期間とし、基本理念に「子どもを見まもる目と手と心」を掲げ、人とデジタルの力で子どもを多角的・多面的に支援する計画を策定している。

□やまがた教育ビジョン2020

令和元年度から令和5年度までの5年間を計画期間とし、重点方針に「いじめ、不登校等の教育課題の解決」を掲げ、目指す児童生徒像の具現に向けた施策を推進している。

□ 学術機関とのアセスメント事業の実施

学校の課題に資するアセスメント事業を実施することで、アセスメント結果を基にした様々な分析情報を得て生徒指導上の課題解決に生かすことができる。

こども政策の組織体制

□ ONE山県構想「山県学園」

市内小学校9校、中学校3校が「山県学園」の傘下に位置づけ、学校の枠を超えて学習内容に応じてリアルな合同授業やネット上のオンライン授業を併用し、個に応じた学びが実現する、従来型の統廃合に代わる新しい教育システムを策定する。

□ こどもサポートセンターの稼働

教育委員会と市長部局が一体となったこども支援の実現のため、ワンストップの窓口として「こどもサポートセンター」を新設する。

0歳～15歳までのこどもの支援を一元的に情報共有・連携することで切れ目のない支援体制の実現と、問題行動の早期発見・支援につなげることが可能となる。

また不登校分室の機能も持ち、適応支援や学習支援等の実施を行う。

□ 関連するコンソーシアムの開催

さらなる支援体制充実のため、産官学によるコンソーシアムがすでに立ち上がっており、データのデジタル化・運用ルールの策定、支援方法の検討が進められている。

○ 実証事業計画の詳細

・ 応募に至った背景及び実証事業に係る政策目的

事業の目的

(1) 問題行動の増加

不登校児童生徒の割合は年々増加しており、全国的にも社会問題とされているいじめ・貧困・ヤングケアラーの顕在化や少子化に伴い孤立化する世帯が増えたことによる虐待リスクの上昇がみられる中、いかにこどもの困り感を軽減し、持ち得る潜在能力の開花に繋げていくことができる体制を構築するかが課題とされている。そのような課題を解決に導くためには、データを連携させ、客観的指標からAIが危険性を指摘するシステムと、指摘された対象者を人の目による判断のもと支援が実施できる体制作りが必要不可欠であると考えている。

(2) 特別支援教育への対応

近年、こどもの孤立化が社会性の低下を引き起こすことで、小中学校段階での特別支援教育を必要とする児童生徒の割合が上昇しており、傾向値から今後も増え続けていくことが想定される中、より早期から発達障がいの状態把握が必要なこどもを把握していくことで、支援に必要な体制や人材に対して、十分な検討のもと実施をしていくことが可能であると考えている。

令和6年度事業では、分析に活用するデータ範囲の拡大と分析ロジックの精度向上に加え、対象者へのアプローチ方法を含めた、人による支援の実施内容についての検討と実践を目的とする。

取り組み内容

【令和5年度】

データ取得範囲を0歳～15歳、支援対象範囲を7歳～15歳のこどもを対象とし、いじめ・不登校・問題行動・発達障がいの状態把握が必要なこどもを困難の類型とし、首長部局の子育て・福祉系データと教育委員会部局の校務支援システムデータ、大学等が実施していたアセスメントデータを中心としたこどもに関するデータを一元化し連携活用するためのデータベースシステムと分析システムの整備を行った。

しかし令和5年度中は法的な整理やシステム間連携、データの収集に時間を要し、AI分析支援システムによる対象者の把握と、対象範囲の絞りこみ及び実施範囲の決定までを行うまでで留まっている。次年度に向けては分析システムの精度検証に係わって仮説立てしたデータ項目の活用やデータ取得方法の改善、また具体的に支援をしていくことで絞り込みを実施したこどもに対する支援方法の仮説を検証し、早期の支援対応を進めるものとする。

【令和6年度】

今年度事業では、令和5年度事業で仮説立てした事項の検証について早い段階から取り組み、支援フェーズにおける課題の洗い出しや必要な体制の検討と併せ、より分析精度を向上させるために、分析に用いるデータ範囲の拡大と分析システムの調整を実施する。

<重点的な取り組み事項>

- システムによる分析結果と従来の人の目による判断から、利用するデータの有用性を明らかにしていく。また、困難を抱える可能性のあるこどもを把握するために効果性が高いと考えられるアセスメントの実施やデータの収集を実施し、新たに分析ロジックを構築することで、抽出精度の向上を図る。
- 支援フェーズで重要視される保護者への支援システムを構築するために、保護者のデータを取得可能なWebアンケートを実施し分析に利用することで、家庭環境へのアプローチを実施する。
- 実施するアセスメントの内、学校側の負担軽減を図るために、簡易版の開発及びブラウザでの利用ができる仕組みへと改善を行う。
- より多くのケースでの支援方法の検証を実施し、分析システムを活用した支援モデルを確立する。
- 市教委・学校・保護者が連携した取り組みが可能な仕組みを作り、早期に発見と支援が必要なこどもに確実に支援が届く体制を整える。

・参加関係者の体制、役割等がわかる全体像

本事業に参加する「総括管理主体」、「データの保有・管理主体」、「分析主体」、「活用主体」の体制及び「支援につなげる体制」は、下記の通り予定しています。

カテゴリ	団体・部署	担う役割
総括管理主体	山県子どもサポートセンター	事業の統括 データの管理等の主体
データの保有・ 管理主体	山県市教育委員会 学校教育課	データの保有 保有するデータを総括管理主 体へ提供
	子育て支援課	
	福祉課	
	岐阜大学（児童生徒アセスメント(STAR)）	
	岐阜大学（発達障がいアセスメント）	
	株式会社文溪堂（校務支援システム運用事業者）	
分析主体	分析事業者	マスキングされたデータをもとに 分析を実施し、分析結果を総 括管理主体へ提供
	岐阜大学	
活用主体	山県子どもサポートセンターのスタッフ	総括管理主体から権限をふよ された範囲でデータを閲覧・利 用し、人による絞り込みや支援 等を実施する
	山県市立小中学校	
支援につなげる 体制	主任児童・生徒相談員（山県子どもサポートセンター）	活用主体にて絞り込みを行い、 支援対象になった者に直接的 な対応の実施をする
	主任子ども支援員（山県子どもサポートセンター）	
	生活相談員（山県子どもサポートセンター）	
	学習指導員（山県子どもサポートセンター）	
	家庭教育支援員（山県子どもサポートセンター）	
	教員OBの活用	
	福祉課	
	スクールカウンセラーの活用	
スクールソーシャルワーカーの活用		

・ 利用するデータ項目

利用するデータは以下の通りにて予定をしている

データ項目名	データの取得状況	基礎連携データ項目	R5年度事業分析時の利用	R6年度事業分析時の利用(予定)
出生時状況	○			○
健診受診履歴	○		○	○
健診アンケート	○	○	○	○
各種予防接種の接種実績	○			○
健診情報	○			○
SWPBS(School climate)				○
SDQ	○		○	○
身体障害者手帳情報	○	○	○	○
精神障害者保健福祉手帳情報	○	○	○	○
精神通院医療情報	○			○
教育通信	○			
テスト結果	○			
出席情報	○		○	○
保健室来室記録	○		○	○
長期欠席調査	○	○	○	○
個別の支援計画	○			○
心の健康情報(ここタン)	○			○
STARアセスメント	○		○	○
STARアセスメント(VR)	○		○	○
要対協登録歴	○	○	○	○
就学援助支給台帳	○	○	○	○
特別支援教育就学奨励支給台帳	○		○	○
生活保護世帯	○	○	○	○
妊婦健診情報	○			○
療育手帳	○	○	○	○
要介護認定状況	○	○	○	○
児童扶養手当	○		○	○
在校時の担任情報	○		○	○
事案入力(問題行動)	○		○	○
事案入力(いじめ加害)	○		○	○
事案入力(いじめ被害)	○		○	○

・ 個人情報の適正な取扱いに関する対応方針

利用目的の整理

分析に用いるデータについては、収集時とデータ利用の内容が異なる「目的外利用」に相当するため、実証検証の要素を含む事業の特性から、個人情報保護法第69条第2項第2号を適応し、「臨時的なもの」かつ「相当な理由である」との整理を前提として整理しデータ利用を行う。

学校環境情報などを除く児童生徒を対象とするデータにおいては、R5年度事業で実施した方式を引き続き採用することとし、使用目的と項目を保護者へ説明し、本事業のデータ分析で用いることについての保護者承認を文書で得る(利用するデータ項目の内、学校教育の一環として収集されたデータについては、学校長の承認を文書で得る)。

保護者への依頼文書については、市のWebサイトや学校からの文書配布、説明会等を併用して、依頼内容の十分な周知を図る。文書配布は学校での児童生徒経由での受け渡しではなく、市教育委員会から各家庭へ直接郵送する方式にて配布を実施する。

児童生徒のデータ利用について、学校教育の一環として実施することを十分説明した上で、本事業におけるデータの使用を拒否する場合は、書面での旨の回答を求めることとする(オプトアウト方式)。書面の提出方法は、不同意への抵抗感に配慮し、学校設置の専用投函ボックスへの投函により対応を行う。不同意書の提出があった児童生徒のデータ等については、データベース登録時からデータの破棄を行うこととする。

併せて不同意提出率の改善に係る検討として、市HPでの事業内容の周知や保護者説明会の実施についての検討を行う。

各種安全管理措置

山県市のセキュリティーポリシーに則り取扱いを行うことを前提に、データベースやAI分析システムにアクセスするためのアクセス権限・メンテナンスを行う管理者権限は必要最小限に留め、生体認証によるアクセス時のなりすまし対策、パスワードの定期的な変更・USBへの利用制限等によるデータの持ち出し対策を実施し、資産管理システムを用いることでアクセスログからの証跡管理を実施するシステムとして運用を行う。

各種データの収集に際して、教育系のデータを含む行政部局外からのデータを取り込む際は、データの無害化による対策を実施することで、データの安全化対策を図る。

データの保存については、山県市公文書規程(平成15年4月1日 訓令校第1号)第27条第2項第3号 調査研究に関する文書で重要なものの規程により、5年間は情報照会への対応等を目的として保存を行い、その後破棄とすることで運用を実施する。

プライバシーの配慮

本事業にて取り扱うデータについては、データから個人を識別できる情報を削除し、名寄せのキーとなる「宛名番号」「UUID」と紐付けされるかたちでデータベースサーバに保存がされ、利用主体は個人が特定されないように加工された状態で分析に利用する。各IDと個人を紐付ける対照表データは総括管理主体により管理を行い、限られた担当のみが各IDと個人の突合を行うことができるシステムとすることで、個人へのプライバシーの配慮を実施する。

・ 実証事業におけるこどもデータ連携の仕組み

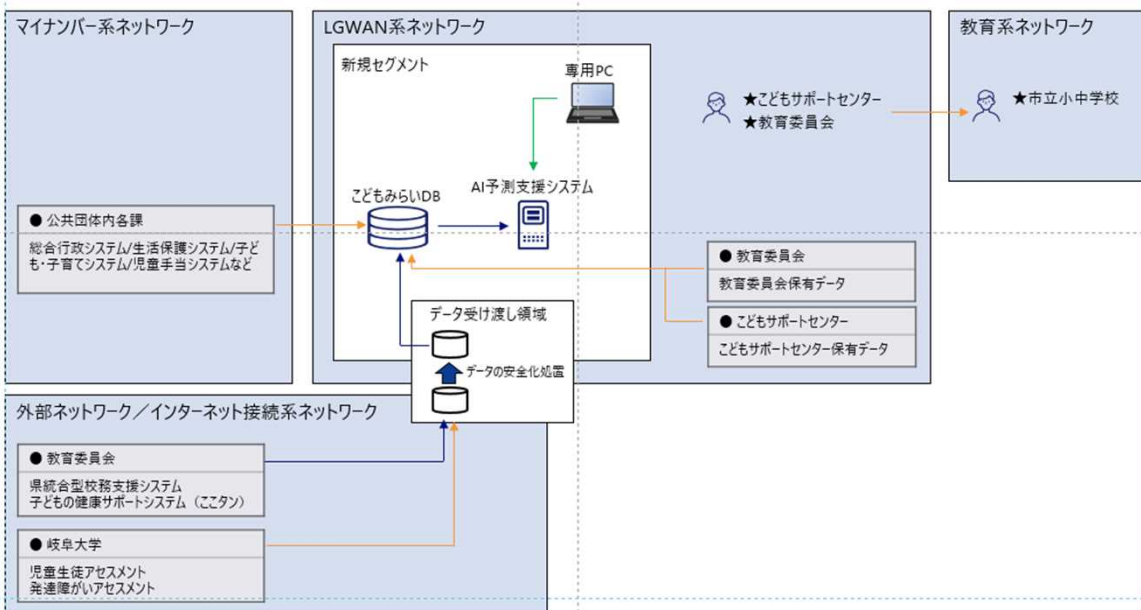
データの保管場所はLGWAN系ネットワークに昨年度構築した「こどもみらいデータベース」に格納するかたちをとる。

主に行政系データの取り込みは手動で実施し、教育系及び外部からのデータの取り込みを実施する場合は、データ受け渡し領域内にて無害化・ウイルスチェックを実施し取り込みを行う。

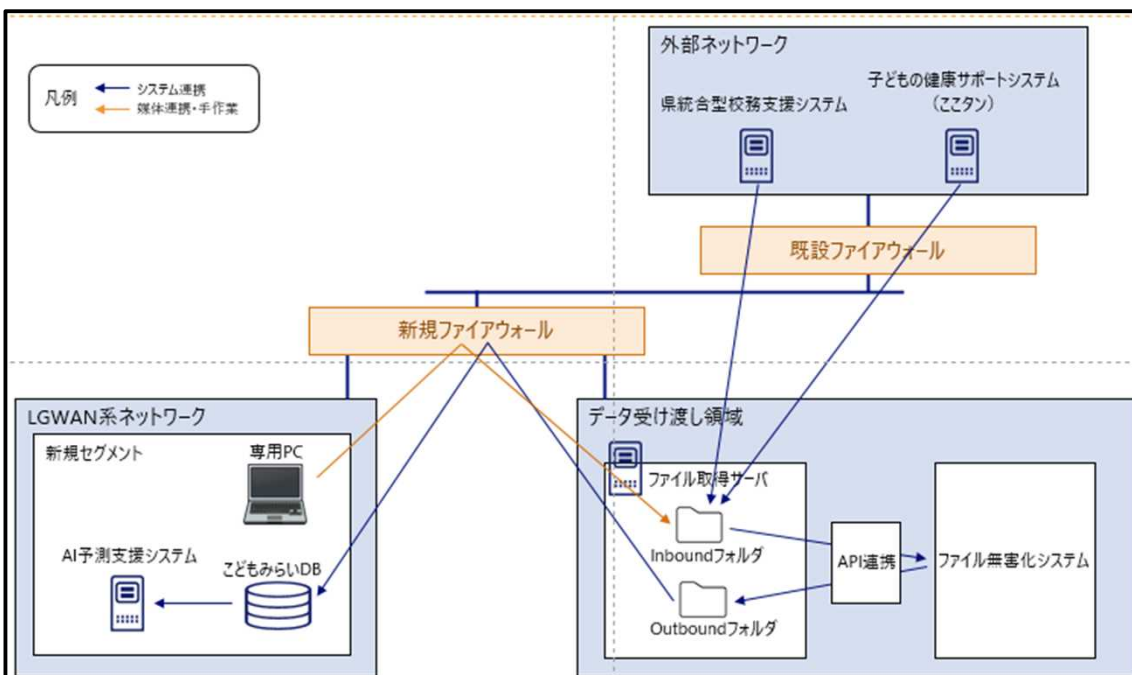
DBに格納されたデータを利用し、AI予測支援システムが困難の種類ごとのリスクスコアをアプトプットをおこなう。

格納されたデータ及び分析結果は専用の端末のみが閲覧を許可する仕組みとしている。

本年度の実証に係るシステム構成



データ受け渡し領域の概要



・ 人の目による確認や支援方策の検討の在り方

システムにより機械的に判定がされた支援対象者の確認と精査については、検討を行う主体に応じて、2段階の絞り込みプロセスを実施する。

第1段階 分析システムによる対象者のリスト化

- 第1段階では、こどもサポートセンターによる支援実績の有無をベースに、困難の種類・支援レベルにAI支援システムの示す支援内容をとりまとめ、リスト化し、現状の支援内容との比較検証を実施する。
- グループ分けは本事業の統括管理主体であるこどもサポートセンターが実施する

第2段階 グループ分けと各事象における仮説立て

グループ分け①

	学校・こサポ支援実施	学校・こサポ支援未実施
AI支援システムがハイリスク有と判断	顕在化された要支援者	潜在的なニーズをもつ支援対象者
AI支援システムがハイリスク無と判断	システムの精度に問題ありと仮説	要支援の必要がないこどももしくはシステムによる誤検知

グループ分け②

	学校支援 ○	学校支援×
こサポ支援 ○	Aa	Ab
こサポ支援 ×	Ba	Bb

- 第2段階では、グループ分け①にて困難の種類ごとの顕在性によるグループ分けを実施する。システムの判断する支援対象者と、学校及びこどもサポートセンターが把握し支援を実施している要支援者を照らし合わせ、潜在的なニーズをもつ支援対象者を把握する。学校・こどもサポートセンターが把握し支援を実施しているこどもの内、AI支援システムがハイリスク無と判断したこどもについては、判定結果に対する仮説立てを行い、判定時に必要性のあるデータの項目や分析システムの調整を検討する。
- 次にグループ分け②にて顕在化された要支援者のうち、Aa・Ab・Baのグループについては、学校関係者への聞き取りを実施し、判定された内容と現実の状況のギャップ等の抽出する。その上で、なぜギャップが生じているのかを仮説立てする。
- Bbグループに分類された対象者については、潜在的な支援対象またはデータ不足による誤検知の対象者と位置づけることができる。ここではなぜシステムがハイリスクと判断したのかを仮説立てする。
- グループ分けは、本事業の統括管理主体であるこどもサポートセンター・学校教育課職員に併せ、活用主体である現場の小中学校職員(エリア担当生徒指導主事、教育相談担当、特別支援教育担当等)が中心となって実施を行う。

第3段階 仮説を立てた事項についての確認及びハイリスク判定者以外へのアプローチ

- 第2段階にて仮説立てした内容やレコメンドされる内容についての事実確認を実施、真に支援が必要であるのか否か、また支援内容として実施する方針に問題がないかの確認を行い、支援フェーズへと移行を行う。
- また学校及びこどもサポートセンターが現状支援を実施しているこどもがハイリスクと判定されなかったケースについても検証が必要である。顕在化しているが、判定されない場合、判定するために必要なデータが不足していると考えられる。正確に判定させるために必要なデータを逆説的にアプローチし、分析ロジック検討の要素として取り入れる。

・想定される具体的な支援・見守りの手法やそれを担う関係機関の名称

いじめ・不登校・問題行動

AI支援システムからレコメンドされるこどもの内面の特徴と環境の特徴から、原因となっている理由の仮説を設定したうえで、実際の支援を計画する。内面の問題が考えられる場合は、こどもサポートセンター職員と学校担当者の共通理解を行い、とくに予防に焦点化した支援を実施する。環境の問題が考えられる場合は、教師のかかわり・友人関係・保護者のかかわり・地域住民のかかわりに対しての環境改善に向けた取り込みの実施する。

不適応な思考パターンを適応的に転換することが効果的であるとした場合は、学校職員や大学教授を含めた外部人材にて講話やコンサルテーション等の必要な介入を提案し実施する計画とする。

【個別への介入】

支援の一例として、適切な社会的問題解決の方法を学ぶ行動介入を行う。複数のこどもやクラス単位での支援の必要性が判定から仮説立てられる場合は、独自に開発する現実場面に即したヴァーチャルリアリティの教材を用いたトラブル場面の問題解決方法等を総合的学習の授業として実施する。

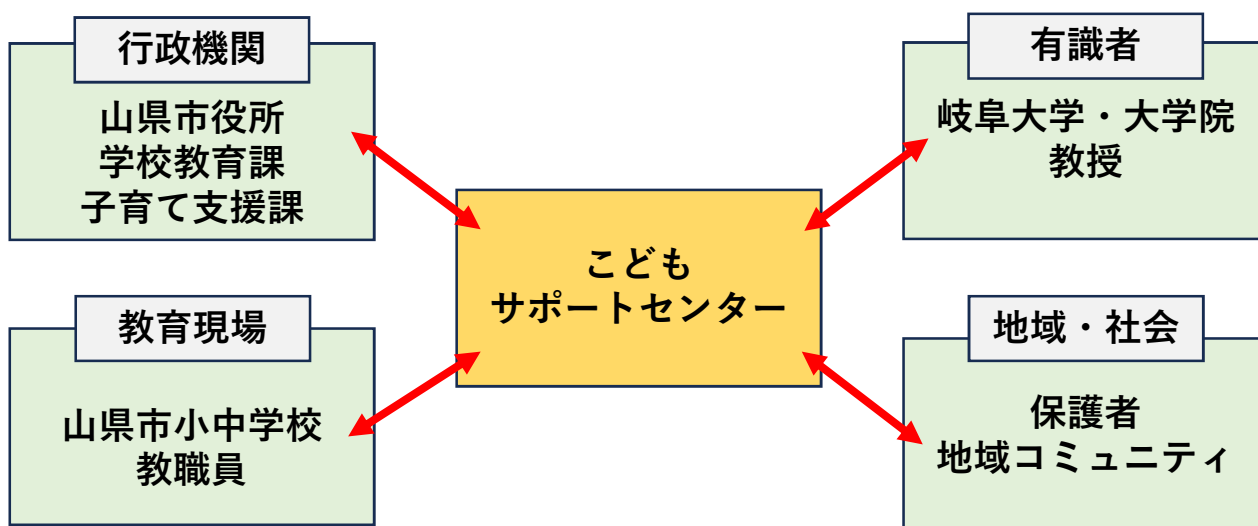
【集団への介入】

クラス単位や全校規模での実施が有効な社会的問題解決への介入や共感性を育成するプログラム、地域単位では授業参観における保護者参加型ペアトレーニングやコミュニティスクールを通じて、こどもを育成する効力感を醸成する地域住民のかかわりを向上する実践等を計画し検証を実施する。

発達障がい

発達障がいの状態把握が必要なこどもに対する具体的な支援・見守りの手法は、個々の障がい状況やニーズに応じて異なるが、こどもサポートセンターを中核とした支援組織と大学教授をはじめとする専門家が中心となって対応に当たることを想定している。支援内容に対するアウトカムとしてはSDQ(Strength and Difficulties Questionnaire：子どもの強さと困難さアンケート)の得点推移にて効果測定を実施することを想定している。

支援・見守りを担う関係機関



・ 事業効果の評価・分析方針

○ 利用したデータ項目の有用性の検証

有識者を交えたコンソーシアムによる議論及び、分析事業者による分析システムの評価を実施する。アウトプットされた結果と顕在化されている困難の類型ごとの事案の関係性から、データ項目の有効性を検証し、分析システムの精度向上につなげることを実施する。

○ 人の目による確認や実施する支援方策の効果検証

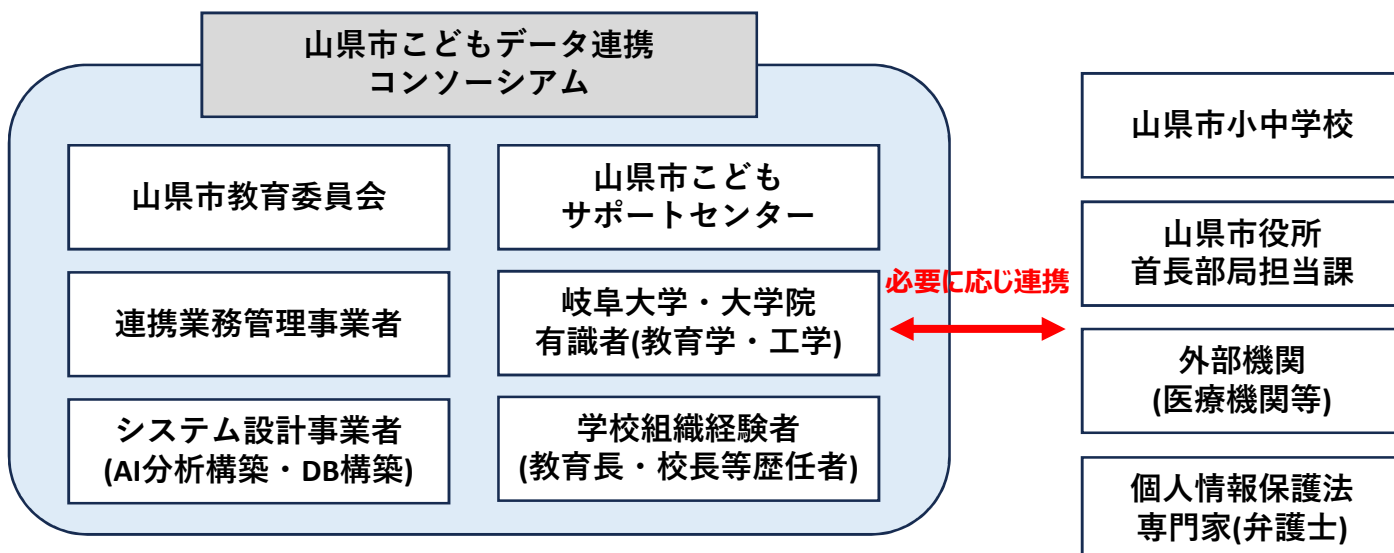
実施を行う支援方法の効果については、1回目のアセスメントを実施する6月時点と、2回目のアセスメントを実施する12月時点の各種データの数値の変化を比較し、実施した支援方策の効果について測定を行う。具体的には、支援の実施状況をモニタリングするデータの変化が、アセスメントやアウトカムの変化に及ぼす影響を重回帰分析により分析する。アセスメントの実施時期については、困難を引き起こすトリガーが環境である場合のスクリーニングが必要になるため、年度当初の実施は避けることとする。

各困難の類型ごとに比較を行う数値データについては以下の項目を予定している

困難の類型	Outcome
不登校	STARアセスメントの数値向上、長期欠席率の増加変動
いじめ	STARアセスメントの数値向上、いじめ報告件数の抑制
問題行動	STARアセスメントの数値向上、問題行動報告件数の抑制
発達障がい	SDQアセスメント等の数値向上

○ 事業評価を行う体制

評価・分析には各種専門分野の人材と併せて、学術機関有識者や学校組織経験者等により構成されるコンソーシアムを中核とした体制にて事業の評価を行うことを予定している。



・事業の実施スケジュール

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
支援・分析	支援の実行 (R5年度分析結果による支援)			支援の実行 (1回目分析結果による支援)			支援の実行 (2回目分析結果による支援)					
	AIシステムによる分析			AIシステムによる分析			AIシステムによる分析					
	人の目による絞り込み			人の目による絞り込み			人の目による絞り込み					
アセスメント	1回目アセスメント実施 (STAR、SDQ、SWPBS等)			2回目アセスメント実施 (STAR、SDQ、SWPBS等)								
システム調整	AI分析システムロジック精査			AI分析システムロジック精査								
	DBインターフェース調整											
データ検証	データの有効性の調査・分析			データの有効性の調査・分析								
法的整理	利用目的の整理 (対応方針決定、学校長への説明実施)			保護者説明 (不同意書の郵送、受付)								
報告				中間報告書作成			成果報告書作成					

○ 実証事業計画の詳細

・ 本事業に必要な経費の一覧

大項目	内 訳	事業費 (千円)
データの取得に必要な経費	データの取得作業、アセスメント改修	4,950
データの連携・共有に必要な経費	分析システム改修、DB項目修正	8,800
本事業により把握した支援が必要な 子どもや家庭を支援につなぐ際に必 要な経費	コーディネーター・有識者委託、コミュニケーション ツール導入	1,650
事業効果の評価・分析等に必要な 経費	事業効果分析費用	6,050
その他本事業の実施に当たり直接 必要となる経費	その他諸経費	1,320
	合計	22,770

※ 詳細経費は別紙1を参照

・ 実証事業で発生・取得した財産等の帰属先

参画事業者及びシステム開発事業者

[参画事業者とシステム開発事業者間での帰属先は双方で協議して決める予定]