

1. スクール・ニューディール (3)ICT化関係

学校ICT環境整備事業(デジタルテレビ及びコンピュータ等の整備)

今回の補正により ICT環境整備の目標を達成

< 整備目標 >	<20年3月末>	<21年度補正で全て実現>
・全てのテレビをデジタル化	約1%	100%
・校務用コンピュータを教員1人1台	約58%	100%
・教育用コンピュータ児童生徒3.6人に1台	7.0人	3.6人
・全ての普通教室に校内LANを整備	63%	100%

【事業費総額】4081億円

負担割合

1 / 2 ※ (国庫補助)
2千億円

学校情報通信技術環境整備事業等

1 / 2 「地域活性化・経済危機対策臨時交付金」等
2千億円 (注4)

※財政力指数0.5以下の離島・へき地にある小中学校の補助率は3分の2

教育委員会から各自治体の財政当局に早期に働きかけ、財源を確保することが重要

○デジタルテレビ(電子黒板 小中1校1台)・・・	1,183億円	幼・小・中・高・特・公民館(44万台)
○アンテナ工事	87億円	幼・小・中・高・特・公民館
○コンピュータ整備	2,491億円	小・中・高・特(196万台)
○LAN整備	310億円	小・中・高・特

(注1) 50インチ以上のデジタルテレビへの買替え(積算単価25万円(設置費用込))

(注2) LAN整備の一部(1校400万円以上、小・中・高・特)とアンテナ等工事費(幼・小・中・高・特・公民館)は「安全・安心な学校づくり交付金」で対応(補助裏は「地域活性化・公共投資臨時交付金」で措置)

(注3) 緊急雇用創出事業臨時特例交付金において、ICT支援員による、ICTを活用した教育活動を充実する事業を行うことが可能。

(注4) 臨時交付金で裏補助負担分を措置できない場合は地方債(補正予算債)の活用が可能。補正予算債は元利償還金5割を交付税措置の予定。ただし、工事及び工事と一体として整備する機器のみ。

① デジタルテレビの整備



対象機関

公立幼・小・中・高・中等・特支、公民館



対象台数

現在学校で教育活用されている全てのテレビのデジタルテレビへの買換(クラス数相当の新規購入可能)
公民館は各館1台



壁掛け又は専用台で設置(転倒防止等の対応が必要)

説明会において、デジタルテレビ(50インチ以上)の設置方法は、今後、電子黒板として使うことを考えると、専用台に据え付けるか壁掛け方式が望ましいと説明してきましたが、教室のスペースの関係で、現場から天吊り方式で設置したいとの希望が強い場合は、天吊り方式も可能とします。天吊りテレビとタブレットPCの組み合わせで、電子黒板に近い使い方ができますので、テレビを天吊りとする場合は、タブレットPC(次ページ参照)との組み合わせが望まれます。



- ディスプレイ上で手書き入力ができる「タブレットPC」を1人1台で使用
- 漢字の正しい筆順や形などの、ドリル学習に活用





実物投影機を使った家庭科の授業での先生の実演



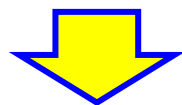
実物投影機を接続して分度器を拡大

教育現場における地デジの効果について

使うテレビで広がる授業

- ① 迫力のある高画質・高音質な映像により児童・生徒の興味・関心を向上させる
- ② パソコン、デジタルカメラ、実物投影機等との連携による大きな学習効果

デジタルテレビを使った授業では、生徒の挙手や発言が増え、集中力や学習意欲も向上



特長を生かすために必要とされるデジタルテレビ

積算単価25万円(設置費用込)

- ① 50インチ以上
(今後、電子黒板機能を付加できる)
- ② 入力端子(RGB端子)があるか、変換アダプター(音声コードを含む)等を使ってパソコンや実物投影機を接続できること

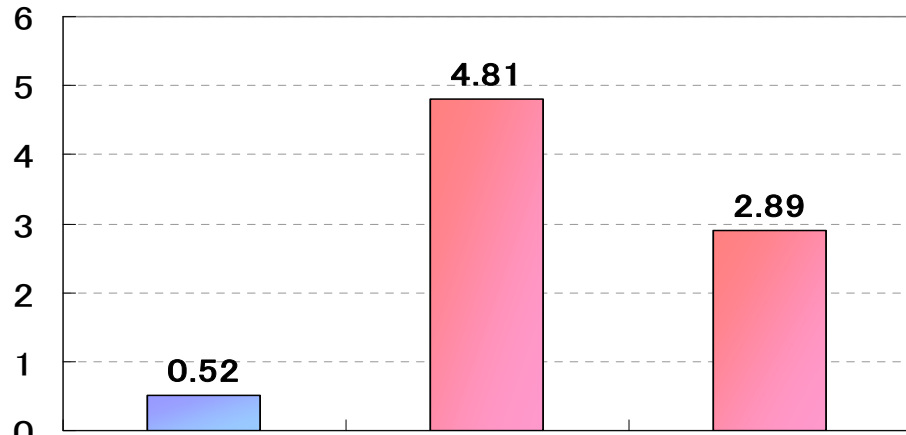


※詳細はHPで

<http://www.chidigi.jp>

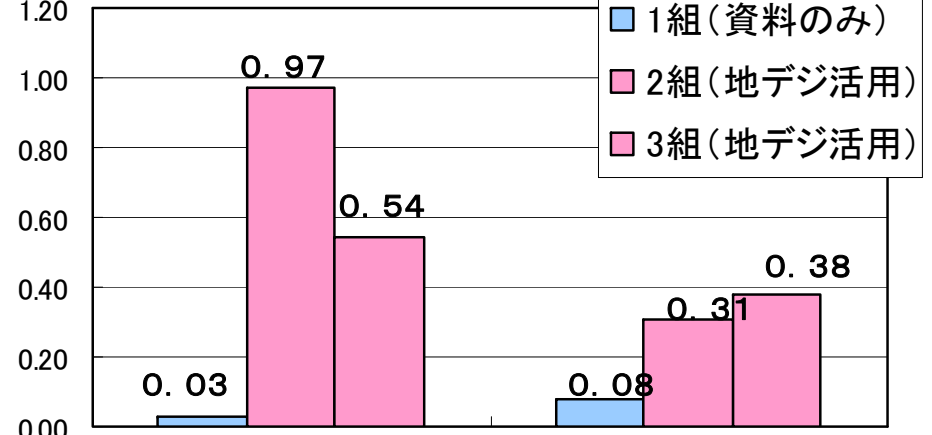
地上デジタルテレビ放送を活用した授業の学習効果

一人あたりの回数

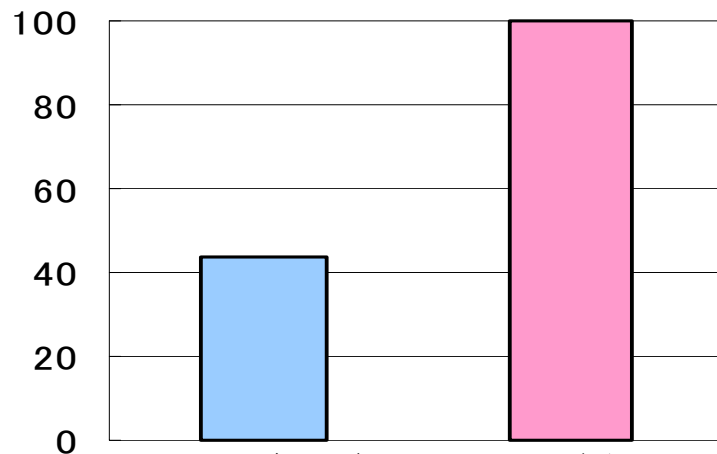


2組(スライド) 1組(地デジ) 3組(地デジ)
問いかけに対する挙手

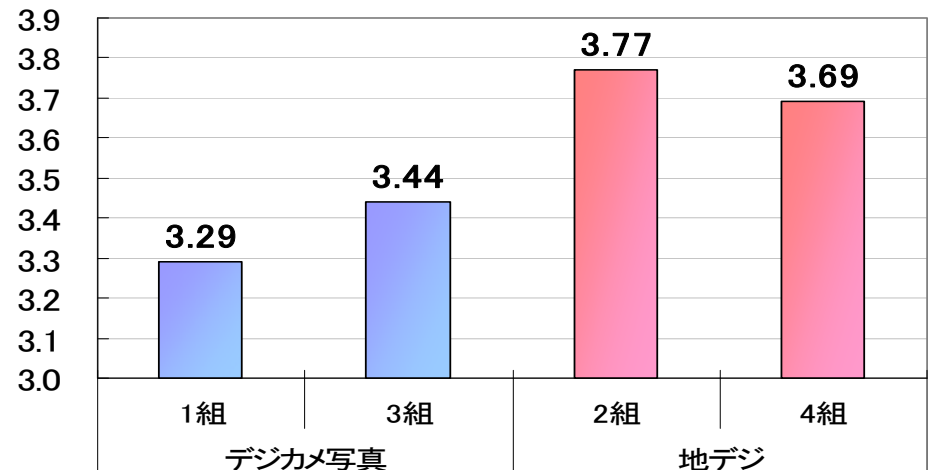
一人当たりの回数



「正確さ」について発言 「感想」を発言
班活動中の発言内容



アナログテレビ 地デジ
作文の記述量



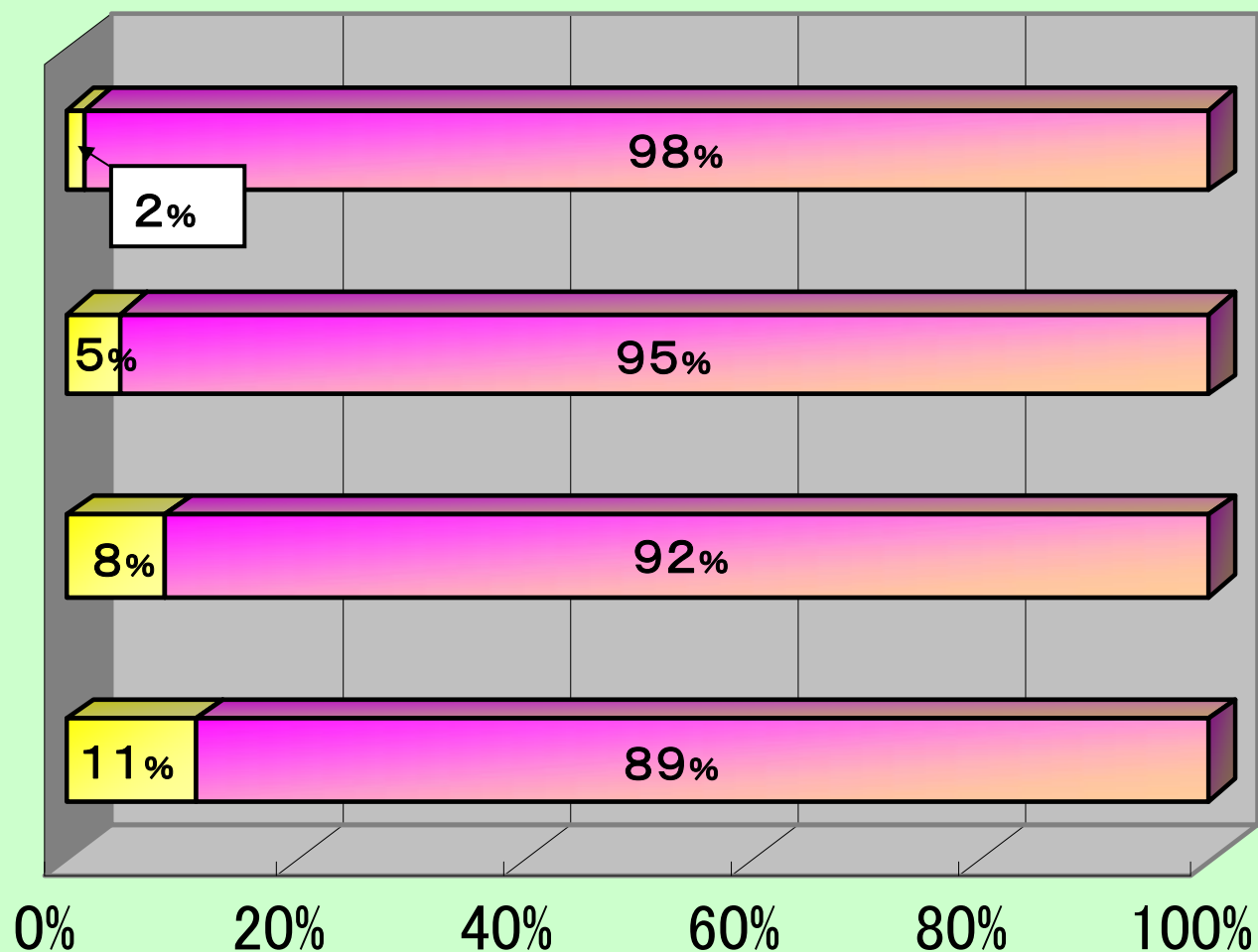
「変化の原因がわかった」
(1:「わからなかった」～4:「わかった」)

(平成18年度に東京都三鷹市立第一小学校「4年理科」「5年理科」「5年社会」にて調査)

(平成20年度に豊橋市立小学校「4年道徳」にて調査)

デジタルテレビを活用したモデル授業の学習効果の検証結果

- ◎ 映像を使ったことによる教育効果がある
- ◎ 豊富な情報を与える
- ◎ 情緒的解放(驚き、喜び、悲しみなどの表現)が促進される
- ◎ 実際に体験できないことを伝える



※平成20年度に仙台市、愛知県、吹田市、松山市、熊本県の小中学校(11校)の公開授業に参加した授業観察者評価の結果

②電子黒板

⊕ 対象機関：公立小・中学校

⊕ 対象台数：原則として各校1台

（希望する自治体は、複数台も可）

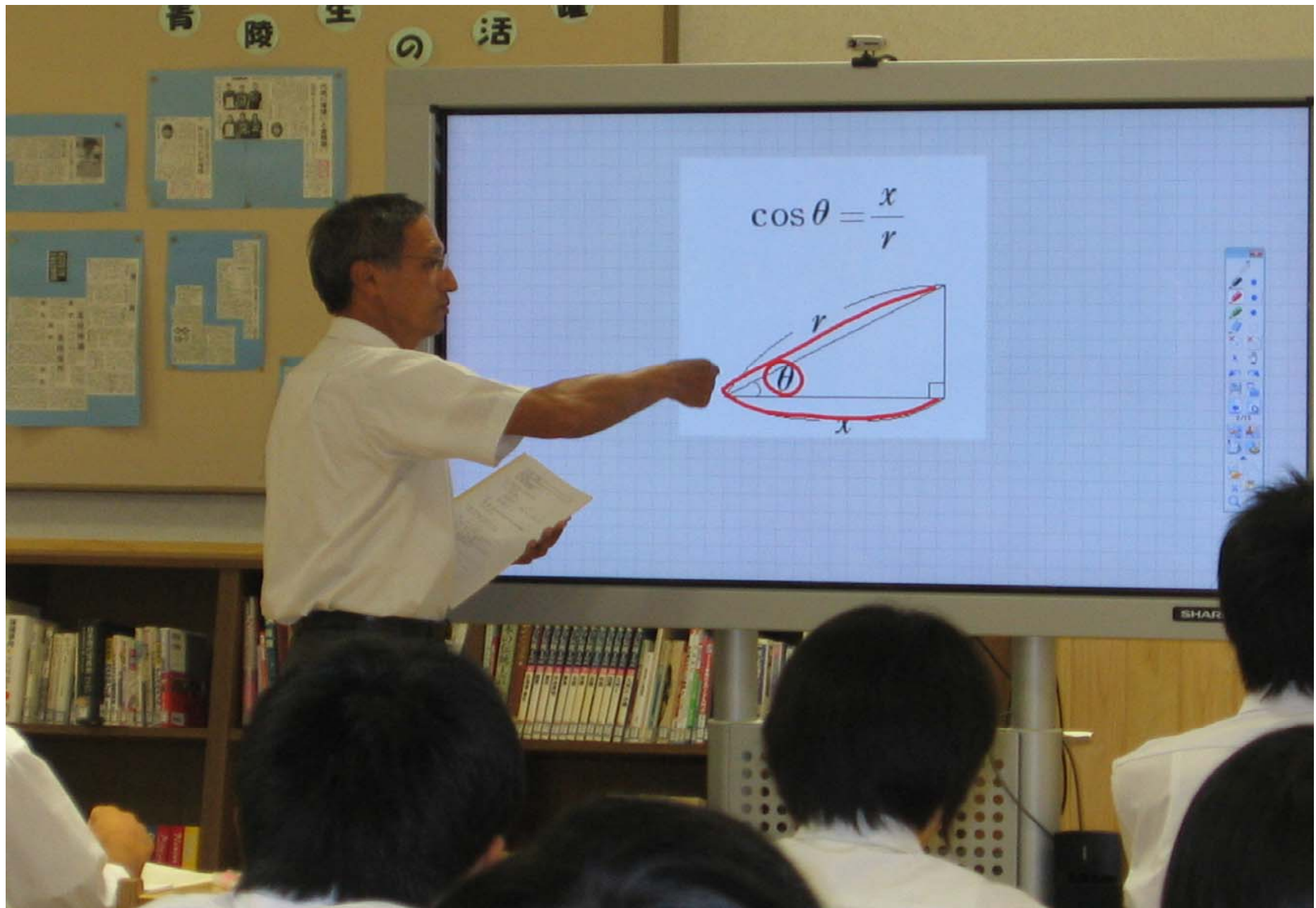
※ 文科省が本年3月に小学校の補助教材として配布した「英語ノート」のデジタル教材などを活用し、わかりやすい授業が実現。



電子黒板の画面上で写真に書き込み



電子黒板に拡大して表示した地図に書き込み



電子黒板を使った数学の授業

③コンピュータ

対象機関

公立小・中・高・中等・特支

対象台数

教育用：児童生徒3.6人に1台

校務用：教員1人1台

を達成するために必要な台数

(1校あたり)

- ・コンピュータ教室 42台
- ・クラス用コンピュータ 40台
(可動式)
※標準法に基づく最大の台数
- ・普通教室 各2台
- ・特別教室 6台

他国における状況（ICT環境の整備状況）

	日本	米国	英国	韓国
調査年月	2008.3	2005秋	2008.6	2008.7
コンピュータ 1台当たりの 児童生徒数	小学校 8.4人 中学校 6.5人 高等学校 5.2人 全体 7.0人	小学校 4.1人 中等学校 3.3人 全体 3.8人	初等学校 6.3人 中等学校 3.6人 ※2008.1現在	小学校 6.2人 中学校 6.0人 高等学校 普通 6.1人 職業 2.1人 全体 5.1人 ※学校種別は2008.4現在
校内LAN 整備率	小学校 57% 中学校 60% 高等学校 85% 全体 63%	小学校 93% 中等学校 95% 全体 94%	初等学校 85% 中等学校 92% ※インターネットに接続しているコ ンピュータの割合	全体 100%

出典 (米国) 教育省Digest of Education Statistics 2008(Internet Access in U.S. Public Schools and Classrooms: 1994-2005)
 (英国) 子ども・学校・家庭省講演(2009.1), Becta Harnessing Technology Review 2008
 BESA Information and Communication Technology in UK State Schools October 2008 Summary Report
 (韓国) KERIS講演資料(2008.11)、教育科学技術省・KEDI Brief Statistics On Korean Education 2008

英国における教室のICT環境



～普通教室の様子～

○ 多くの学校で、教室に、電子黒板、パソコン、プロジェクタ(天吊り)などが設置されている。

○ 英国における電子黒板の整備状況(1校あたり)

- ・初等学校 18台
- ・中学校 38台

出典: Becta Harnessing Technology Review 2008



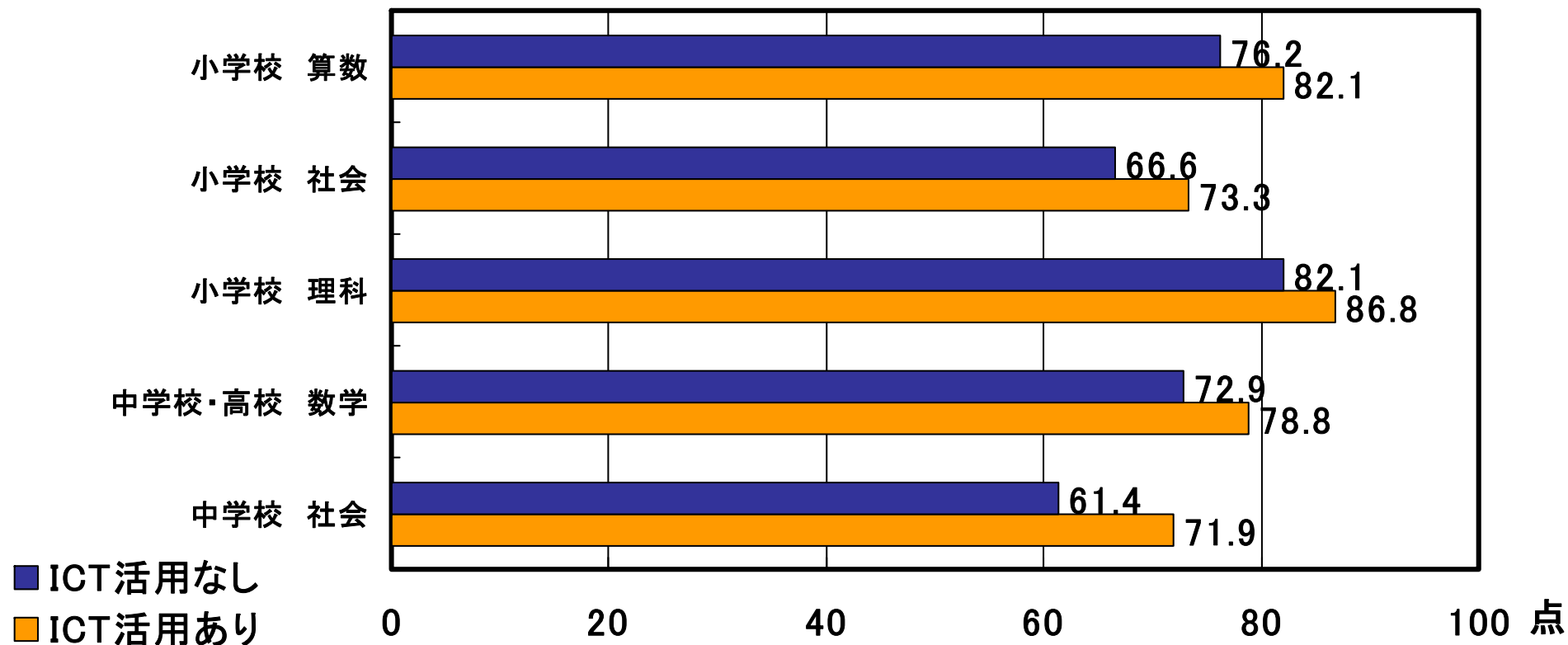
～コンピュータ教室の様子～

ICTを活用した指導の効果の調査結果

● 児童生徒を対象とした客観テストによる比較調査

・「小学校 算数」、「小学校 社会」、「小学校 理科」、「中学校・高校 数学」、「中学校 社会」の実証授業後に実施した客観テスト(テストを受けた児童生徒数:2,991人)の結果について、「技能・表現(例:計算、彫刻、跳び箱)」、「知識・理解(例:蝶の成長、社会の仕組み)」という観点から分析・評価した結果、ICTを活用した授業後に行ったテストの得点が高いことが示された。

■ 客観テストの結果



ICTを活用した授業後に行った客観テストの得点が高い。

調査対象 : 学校数251、教員数:357人、児童生徒数18,552人

校務の情報化の効果(熊本県)

① 教員の子どもと向き合う時間が1日20分増加

※月によっては30分を超える増加も

② 1校あたり事務職員0.5人程度の事務量が削減

※事務職員1人あたり1日51分の事務量が削減

※月によっては1日1時間以上の事務量が削減

④周辺機器

- ⊕ 実物投影機
- ⊕ PCカード・ビデオ入力端子カード
- ⊕ ブルーレイレコーダー等録画機器
- ⊕ カメラ(デジタルカメラ・デジタルビデオカメラ・Webカメラ等)
- ⊕ プロジェクタ
- ⊕ スキャナ
- ⊕ ソフトウェア 等
- ⊕ 校内テレビ放送設備等

⑤校内LAN整備

✦ 対象機関

公立小・中・高・中等・特支

✦ 対象工事

「学校情報通信技術環境整備事業補助金」では、事業費400万円未満の整備のみ。(補助率1/2)

「安全・安心な学校づくり交付金」では、400万円以上の新設工事のみ1/2、

その他既存の校内LANの更新は、大規模改造の中で従来どおり1/3。

⑥アンテナ工事

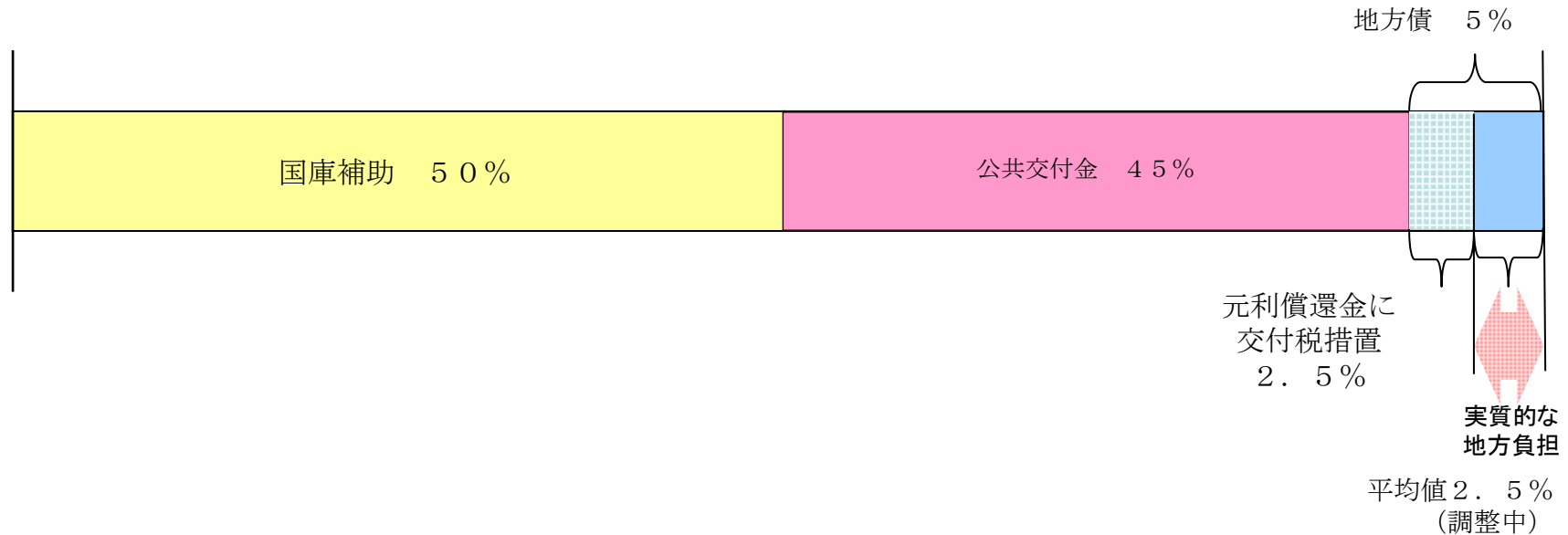
- ⊕ 対象機関

公立幼・小・中・高・中等・特支、公民館

- ⊕ 「安全・安心な学校づくり交付金」で措置
(補助率1/2)

【校内LAN工事(事業費400万円以上)、アンテナ工事】

※地方負担分の90%に相当する公共交付金を充当する方向



国負担が1/2 → 国負担(国庫補助+公共交付金)の平均9.5/10で設定予定(調整中)

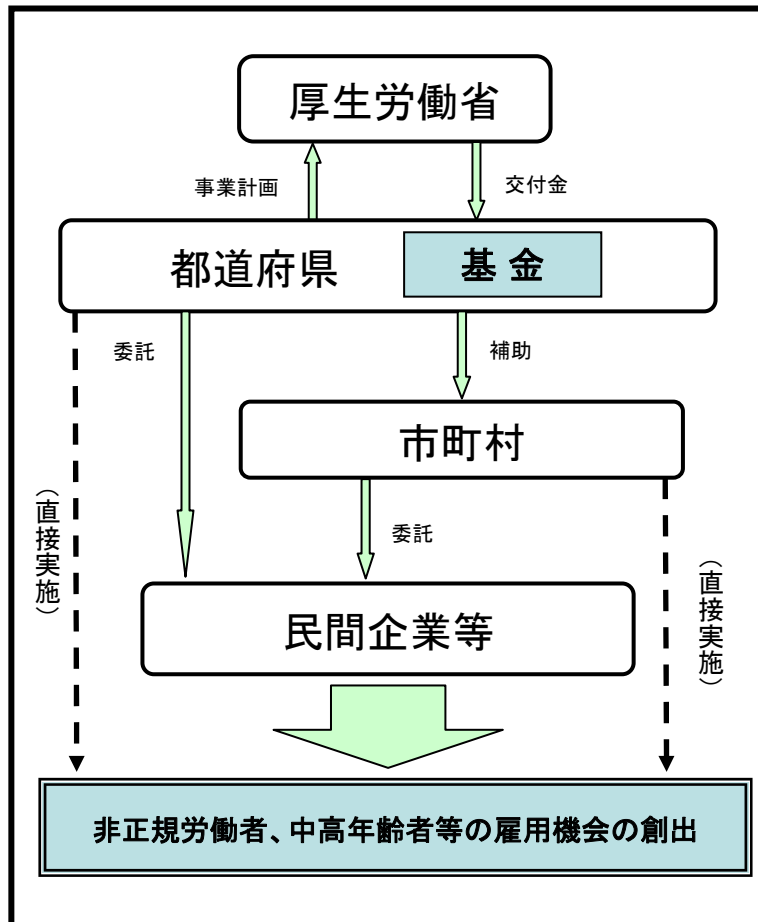
(注) 「実質的な地方負担」分については、すべて単位費用により措置される

緊急雇用創出事業(基金)の拡充(3,000億円)

離職を余儀なくされた非正規労働者、中高年齢者等の一時的な雇用・就業機会の創出等を行う緊急雇用創出事業について、現下の雇用失業情勢の悪化を受け、さらなる雇用の受け皿を確保する必要があることから都道府県に創設した基金の積み増しを行う。

また、人材確保・人材高度化等が強く社会から要請されている分野(介護、福祉、子育て、医療、教育等)において重点的に雇用創出を図る。

概念図



事業の内容

企業の雇用調整等により、解雇や継続雇用の中止による離職を余儀なくされた非正規労働者、中高年齢者等の生活の安定を図るため、地方公共団体が民間企業、シルバー人材センター等に事業を委託(直轄実施も可)し、非正規労働者、中高年齢者等のための次の雇用へのつなぎの雇用・就業機会の創出を行う。
(基金は平成23年度末まで)

(具体的な事業イメージ)

- ・ 介護・福祉：研修中の介護職員の代替要員を確保する事業
地域包括支援センターにおける事務補助等を行う事業
- ・ 子育て：保育所や児童館での保育補助業務を行う事業
- ・ 医療：骨髄ドナー登録や献血の協力要請等を行う事業
- ・ **教育・文化：教員補助者(ICT支援員)による、ICTを活用した教育の充実を図る事業(250億円)**
- ・ 治安・防災：地域と一体となって、中山間地の山腹等を整備する里山砂防事業

(事業実施要件)

- ・ 民間企業等に委託、又は地方公共団体が直接実施すること。
- ・ 事業費に占める人件費割合が概ね7割以上であること。
- ・ 新規雇用する失業者の割合が全労働者の概ね4分の3以上であること。
- ・ 雇用就業期間は原則6ヶ月未満(介護、福祉、子育て、医療、教育等の重点分野については、更新を1回可能とし、実質1年間とする。)

(事業の規模等)

- ・ 予算額 3,000億円
- ・ 雇用創出効果 30万人