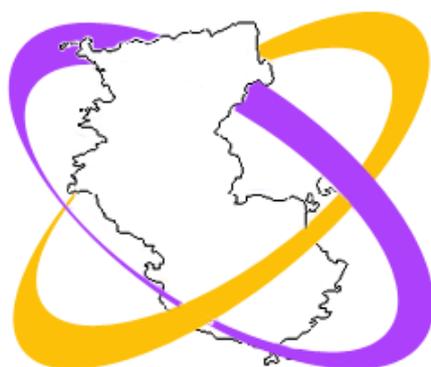


地域の科学舎推進事業「地域ネットワーク支援」平成21年度採択企画
「きのくにものづくり人材育成支援ネットワークの構築」

平成21年度 年度報告書



平成22年3月31日

独立行政法人国立高等専門学校機構 和歌山工業高等専門学校

目 次

1. 概要	
1. 1 企画概要	1
1. 2 企画の背景・経緯	1
1. 3 長期目標	1
1. 4 当該年度の目標	2
2. 当該年度の実施状況	3
3. 地域ネットワーク構築の状況	5
4. 当該年度の成果及び波及効果	
4. 1 当該年度の成果	7
4. 2 当該年度の波及効果	8
5. 自己評価	8
6. 外部評価	
6. 1 全体的評価	9
6. 2 今後の課題となる助言	9
7. 今後の課題と展開	10
8. 資料編	
資料1: 当該年度における活動一覧	10
資料2: 連携自治体一覧	14
資料3: 参加機関一覧	15
資料4: 委員会等	15
資料5: 外部評価委員名簿	16
資料6: 外部発表等	16
資料7: 成果資料等	19
資料8: アンケート	22

1. 概要

1.1 企画概要

「きのくにもものづくり人材育成支援ネットワーク」は、和歌山高専が運営機関となり参加機関と協力して、県内の小中高校生を中心に科学技術の楽しみを体験してもらい、明日の和歌山や科学技術立国日本を担う人材を育成することを目指している。

各参加機関が連携してあるいは独自に、科学体験教室、ものづくり教室や講演会等を実施する。

具体的には、

- ・きのくにロボットフェスティバル
 - ・南紀こども体験博
 - ・U遊祭
 - ・次世代テクノサロン
 - ・おもしろ科学の実験工作教室
 - ・公開講座・出前授業
- などを実施する。

また、これらの活動と並行して、科学技術に対する理解を増進する教材やコンテンツの開発を進める。これらの活動をさらに進展させるために、参加機関を結ぶネットワークを構築し、情報の共有化を図る。さらに、企画への取組み、教材、コンテンツ等の情報を公開する成果発表会を、参加機関だけでなく教育機関や各種機関も参加できる形式で開催し、参加機関の増大を含め、発展的・継続的に科学技術理解増進活動が図られるものづくり人材育成支援ネットワークの構築を目指す。

1.2 企画の背景・経緯

和歌山高専は、昭和39年に和歌山県唯一の工学系国立高等教育機関として設立され、和歌山県全域から入学者を受入れ、有為な技術者を育成してきた。さらに、小中学生等を対象に、科学体験教室やものづくり教室を多数開催し、科学技術に関する興味・関心の喚起に努めてきた。

一方、近年、子どもたちのものづくり離れ・理科離れが指摘され、地域を挙げ、科学技術への理解増進活動を行うことは極めて重要である。そのため、本校をはじめ、地域の各種機関が独自の活動を展開するとともに、一部連携した活動も始まっている。例えば、本校・和歌山県・御坊市・御坊商工会議所・和歌山高専産官学技術交流会が共同で開催している「きのくにロボットフェスティバル」では、小学生・中学生・高校生対象のそれぞれのロボットコンテストを開催し、子供たちの創造性を育むとともに科学技術への興味を引き出している。このコンテストでは優秀なロボットに文部科学大臣賞や経済産業大臣賞が贈呈され、その取組は両省からも高く評価されている。さらに、高専ロボコンや企業のロボットがデモンストレーションを行い、広く一般の方々の科学技術に対する興味・関心を高めている。

また、本校は社団法人 白浜・田辺青年会議所が主催する「南紀こども体験博」に協力するなど、他の機関とも連携した科学技術理解増進活動を進めているが、各機関の間でこれら情報の共有化・一元化は十分進展していない。そのため、各機関の情報を共有化し、より効果的で充実した連携活動へ展開する、地域ネットワーク体制の構築は欠かせない段階にきている。

1.3 長期目標

[全体計画の目標]

①きのくにもものづくり人材育成支援ネットワークの構築

科学技術理解増進活動を行っている県下の各種機関との連携を強めるため、「きのくにもものづくり人材育成支援ネットワーク」を設置し、情報の共有化を図り、より質の高い活動を創出していく。

②ものづくり人材育成支援活動の推進

各機関が単独または連携して開催するものづくり教室、科学教室等を毎年実施し、地域の科学技術

理解を持続発展的に増進させ、ものづくり人材の育成を図る。地域の科学技術理解を持続発展的に増進させるために、各機関が主催するものづくり教室、科学教室等の講師となりうる人材の養成・支援を行う。さらに、ものづくり教室等への参加者が科学技術への理解を継続的に展開するためのスキームの構築を目指す。

③教材・コンテンツの開発・共有

参加機関等が教材やコンテンツ等を開発するとともに、これらを積極的に公開し、ネットワークが企画するイベントだけでなく、学校教育の場などでも利用されることを目指す。

④参加機関の拡大と地域教育の継続的発展

ネットワークの構築により、情報の浸透が図られ、教材の充実も促進される。これらを活用して、参加機関の拡大を図り、ものづくり人材育成支援を通じた地域の科学技術教育の継続的発展を目指す。

[達成したい成果]

- ①当初9機関で地域ネットワークを立ち上げ、ホームページ等を活用した広報や情報の共有化を図り、より質の高い活動を継続的に実施する。
- ②科学技術理解増進活動の事業を毎年増加させるとともに、参加者が継続的に科学技術への理解が増進される方策を構築する。さらに、科学技術教室の講師となりうる人材を養成する。
- ③新たな教材・コンテンツを開発する。さらに、従来から保有するコンテンツ等とこれらの情報を公開し、参加機関や教育機関で活用する。そのために成果発表会を毎年開催する。
- ④参加機関をスタート時の2倍程度かつ県北部や南部にも広げ、科学技術理解増進活動事業への参加者数の増加も図る。

[支援期間終了時に構築されている地域ネットワークビジョン]

地域ネットワークの中核となる運営機関を支援期間終了後も継続して和歌山高専が担うことができる体制が、連携自治体等との協力により構築されている。支援期間中に、和歌山県北部や南部も網羅した全域の地域ネットワークが形成されている。さらに、企画への取組み、教材、コンテンツ等の情報を公開する成果発表会を、参加機関だけでなく教育機関や各種機関も参加できる形式で開催し、より強固なものづくり人材育成支援機関網を構築する。

1.4 当該年度の目標

- ①ものづくり人材育成支援ネットワークの立上げ
- ②ホームページの立上げ。ホームページによる合同広報、情報の共有化・活用
- ③科学技術教室等の講師養成方策や参加者が科学技術への理解を継続的に展開する仕組みの検討
- ④地域で行われている未参加機関の活動の情報収集と本ネットワーク参加機関の科学技術理解増進活動事業の実施
- ⑤教材・コンテンツの開発支援
- ⑥成果発表会を開催し、参加9機関の企画や教材・コンテンツ等の情報の共有化と公表
- ⑦外部評価を受け、次年度以降の事業計画の策定

2. 当該年度の実施状況

平成 21 年度の目標【1.4 ①～⑦に記載】に沿って活動実績を報告する。

①ものづくり人材育成支援ネットワークの立ち上げ

運営事務局を設置し、コーディネーター・事務補佐員を採用した。また、和歌山工業高等専門学校を担当者で構成される地域ネットワーク企画検討グループと本ネットワーク参加機関の担当者で構成される地域ネットワーク検討委員会を発足した。



第 1 回地域ネットワーク検討委員会

②ホームページの立ち上げ。ホームページによる合同広報、情報の共有化・活用

8 月にホームページを公開し、連携自治体と参加機関の地域ネットワーク支援に関するイベント情報や活動報告をホームページに掲載した。また、連携自治体と参加機関のリンクを貼り、情報の共有化と活用を進めた。



【 URL アドレス : <http://www.kinokuninetwork.jp/>】

③科学技術教室等の講師養成方策や参加者が科学技術への理解を継続的に展開する仕組みの検討

平成 22 年度に科学技術教室等の講師養成のための講座を開催することを決定した。講座で使用するものづくり実験や科学実験のテキストを和歌山工業高等専門学校で作成した（資料 7-4）。

また、参加者の本ネットワーク事業関係講座等への継続的参加を促進することを目的として、参加者へ開催予定講座やイベント等の情報提供を行うことを決定した。

④地域で行われている未参加機関の活動の情報収集と本ネットワーク参加機関の科学技術理解増進活動事業の実施

地域ネットワーク支援参加機関募集のため、チラシを作成した（資料 7-1）。

未参加機関の地域活動の情報収集と参加機関への募集依頼のため、業務担当者 山口利幸 とコーディネーター 宇藤勝 が新宮市・那智勝浦町・太地町・串本町を 9 月に訪問し、平成 21 年 11 月 2 日に新宮市と連聯合意書を締結した。

また、平成 22 年 3 月になごみ会（土生ボランティア会）青少年育成部、社団法人発明協会和歌山県支部が参加機関として加入した。さらに北部は、かつらぎ町、紀の川市、橋本市を訪問し参加機関への募集依頼を行った。

本ネットワーク参加機関の連携あるいは単独による科学技術理解増進活動事業として、おもしろ科学の実験工作教室、和高专・次世代テクノサロン、南紀こども体験博 2009、宮子姫みなとフェスタ、発明の祭典 in わかやま、U遊祭 2009、きのくにロボットフェスティバル 2009、春よこい！、なるほど体験科学教室、公開講座・出前授業等を実施し、合計 20,382 名の参加があった。また、そのうち 796 名にアンケート調査を行った。



「おもしろ科学の実験工作教室」



「発明の祭典 in わかやま」



「きのくにロボットフェスティバル 2009」



公開講座「世界の化学・生物実験」

⑤教材・コンテンツの開発支援

教材・コンテンツに関する募集を行い、地域ネットワーク検討グループで承認された、「小型衝撃試験機の開発」、「全方向移動ロボットを動かそう」、「立体模型を活用した体験型防災教育の試み（液化化再現模型）」、「立体模型を活用した体験型防災教育の試み（海溝型地震再現立体模型）」、「イベント用ロボットの製作」、「電子回路を作製し発光ダイオードを光らせる」、「マイクロコンピュータによる電子回路を体験」について支援を行い、それぞれが開発に取り組んだ（資料 7-2）。

⑥成果発表会を開催し、参加機関 9 機関の企画や教材・コンテンツ等の情報の共有化と公表

本事業の成果発表会として「平成 21 年度きのくにものづくり人材育成支援ネットワークフォーラム」を平成 22 年 2 月 27 日（土）13：00～16：00 に御坊市民文化会館で開催した。

また、基調講演の講師に東京大学教養学部客員教授 滝川洋二先生を迎え、科学の楽しさを体感してもらい授業づくりや地域作りや子供たち等に科学技術に興味を持ってもらいたいと考えている方々が実践できる色々な取組みの紹介についてご講演していただき、その後連携機関が行った科学技術の理解増進活動について事業報告を行った。

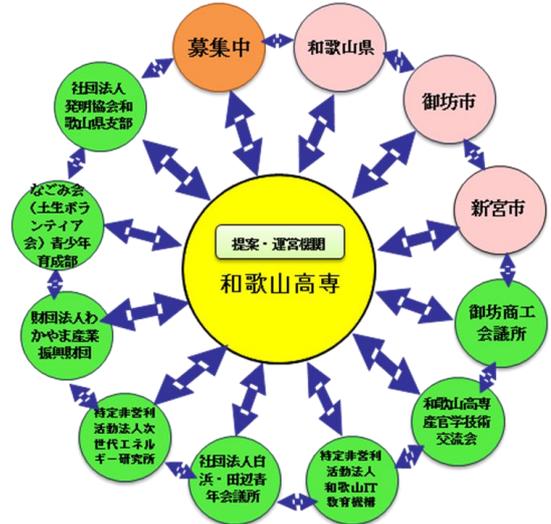
⑦外部評価を受け、次年度以降の事業計画の策定

外部評価委員会を平成 22 年 2 月 27 日（土）17：00～19：00 に花ご坊（御坊市）で開催した。

委員会には外部評価委員、地域ネットワーク検討委員会委員、地域ネットワーク企画検討グループのメンバーが参加し、外部評価委員からは本年度事業実施内容の評価と次年度の取り組みの参考となる助言が寄せられた。これらの評価・助言を踏まえ次年度以降の事業計画を策定した。

3. 地域ネットワーク構築の状況

和歌山高専が運営機関となり、連携自治体として和歌山県、御坊市、参加機関として財団法人わかやま産業振興財団、御坊商工会議所、和歌山高専産官学技術交流会、社団法人白浜・田辺青年会議所、特定非営利法人和歌山IT教育機構、特定非営利法人次世代エネルギー研究所の合計9機関で6月にネットワークを立ち上げた。その後、参加機関の拡大活動を展開した結果、連携自治体として県南部の新宮市と平成21年11月2日に連携合意書を締結した。さらに、3月になごみ会（土生ボランティア会）青少年育成部と社団法人発明協会和歌山県支部が参加機関となった。



連携自治体・参加機関における地域ネットワークへの関わり、役割、活動内容等は以下のとおりである。

連携自治体・参加機関名称	関わり、役割、活動内容等
和歌山県	ネットワークの参加機関が実施する科学技術理解増進活動を、県内教育委員会等を通じて小学校、中学校、高校等へ広報活動を行い、生徒やその保護者等への周知を図る。さらに、県広報誌等で県内住民にも広報活動を行う。 ネットワークへの参加機関の拡大を図る。 ネットワークの事業となる「きのくにロボットフェスティバル」を共同で開催するとともに、科学技術理解増進に努める。
御坊市	ネットワークの参加機関が実施する科学技術理解増進活動を、御坊市教育委員会等を通じて小学校、中学校等へ広報活動を行い、生徒やその保護者等への周知を図る。さらに、市広報誌等で市内住民にも広報活動を行う。 ネットワークへの参加機関の拡大を図る。 ネットワークの事業となる「きのくにロボットフェスティバル」を共同で開催するとともに、科学技術理解増進に努める。
新宮市	ネットワークの参加機関が実施する科学技術理解増進活動を、新宮市教育委員会等を通じて小学校、中学校等へ広報活動を行い、生徒やその保護者等への周知を図る。さらに、市広報誌等で市内住民にも広報活動を行う。 ネットワークへの参加機関の拡大を図る。 ネットワークの事業となる「公開講座や出前実験」を共同で開催するとともに科学技術理解増進に努める。
財団法人わかやま産業振興財団	科学技術理解増進活動の広報と、おもしろ科学の実験工作教室を実施。 アンケート調査を実施することで、今後の参加者の継続的参加を促し、科学技術理解増進に努める。

御坊商工会議所	科学技術理解増進活動の広報と、きのくにロボットフェスティバルを実施。 アンケート調査を実施することで、今後の参加者の継続的参加を促し、科学技術理解増進に努める。
和歌山高専産官学技術交流会	科学技術理解増進活動の広報と、きのくにロボットフェスティバル、和高専・次世代テクノサロンを実施。 アンケート調査を実施することで、今後の参加者の継続的参加を促し、科学技術理解増進に努める。
社団法人白浜・田辺青年会議所	科学技術理解増進活動の広報と、南紀こども体験博を実施。 アンケート調査を実施することで、今後の参加者の継続的参加を促し、科学技術理解増進に努める。
特定非営利活動法人和歌山IT教育機構	科学技術理解増進活動の広報と、U遊祭を実施。 アンケート調査を実施することで、今後の参加者の継続的参加を促し、科学技術理解増進に努める。
特定非営利活動法人次世代エネルギー研究所	科学技術理解増進活動の広報と、和高専・次世代テクノサロン、おもしろ科学の実験工作教室を実施。 アンケート調査を実施することで、今後の参加者の継続的参加を促し、科学技術理解増進に努める。
なごみ会（土生ボランティア会） 青少年育成部	科学技術理解増進活動の広報と、科学教室・工作教室を実施。 アンケート調査を実施することで、今後の参加者の継続的参加を促し、科学技術理解増進に努める。
社団法人発明協会和歌山県支部	科学技術理解増進活動の広報と、和歌山県内少年少女発明クラブ、私たちのくふう展を実施。 アンケート調査を実施することで、今後の参加者の継続的参加を促し、科学技術理解増進に努める。

参加機関が連携して実施した科学技術理解増進活動と連携状況は以下のとおりである。

イベント名	関係機関
おもしろ科学の実験工作教室	(財)わかやま産業振興財団、和歌山工業高等専門学校、NPO 法人次世代エネルギー研究所
和高専・次世代テクノサロン	NPO 法人次世代エネルギー研究所、和歌山工業高等専門学校、和歌山高専産官学技術交流会
南紀こども体験博 2009	社団法人白浜・田辺青年会議所、和歌山工業高等専門学校
宮子姫みなとフェスタ	御坊市、和歌山工業高等専門学校
発明の祭典 in わかやま	和歌山県、和歌山工業高等専門学校
U遊祭 2009	NPO 法人和歌山 IT 教育機構、和歌山工業高等専門学校
きのくにロボットフェスティバル 2009	和歌山県、御坊市、御坊商工会議所、和歌山工業高等専門学校、和歌山高専産官学技術交流会
春よこい!	新宮市、和歌山工業高等専門学校

本ネットワーク参加機関の活動を協議するために、地域ネットワーク検討委員会を設置。本年度、委員会を3回開催した。

第1回開催 平成21年6月11日（木）

- 議題
- ・事業内容の説明について
 - ・今後のスケジュールと対応について

第2回開催 平成21年9月30日（木）

- 議題
- ・イベントの実施状況について
 - ・新規参加機関の募集について
 - ・ものづくり教室・科学教室等の講師となりうる人材の養成について
 - ・その他

第3回開催 平成21年12月24日（木）

- 議題
- ・各イベントの実施状況について
 - ・ものづくり教室・科学教室等の講師となりうる人材の養成について
 - ・きのくにもものづくり人材育成支援ネットワークフォーラム開催について

4. 当該年度の成果及び波及効果

4.1 当該年度の成果

①ものづくり人材育成支援ネットワークの立上げ

当初9機関でもものづくり人材育成支援ネットワークを立上げ、新たに3機関が加わることができた。

②ホームページの立ち上げ。ホームページによる合同広報、情報の共有化・活用

平成21年8月にホームページを開設し、各機関とリンクを張り、イベント情報の共有化・活用を図ることができた。

③科学技術教室等の講師養成方策や参加者が科学技術への理解を継続的に展開する仕組みの検討

ネットワーク検討委員会で検討・協議し、平成22年度に科学技術教室等の講師養成のための指導者養成セミナーの講座を開催することを決定した。講座で使用するものづくり実験や科学実験のテキストを作成することが出来た。

また、参加者の本ネットワーク事業関係講座等への継続的参加を促進することを目的として、参加者へ開催予定講座やイベント等の情報提供を行うことを決定した。

④地域で行われている未参加機関の活動の情報収集と本ネットワーク参加機関の科学技術理解増進活動事業の実施

県北部や南部で行われている、未参加機関の活動情報を収集するため、南部は、新宮市・那智勝浦町・太地町・串本町を9月に訪問した。その結果、平成21年11月2日に新宮市と連携合意書を締結した。また、平成22年3月になごみ会（土生ボランティア会）青少年育成部、社団法人発明協会和歌山県支部が参加機関として加入した。さらに北部は、かつらぎ町、紀の川市、橋本市を3月に訪問し参加機関への募集依頼を行った。

本ネットワーク参加機関の連携あるいは単独による科学技術理解増進活動事業として、おもしろ科学の実験工作教室（連携機関：3機関、参加人数：38名）、和高専・次世代テクノサロン（連携機関：3機関、参加人数122名）、南紀子ども体験博2009（連携機関：2機関、参加人数：115名）、宮子姫みなとフェスタ（連携機関：2機関、参加人数：300名）、発明の祭典 in わかやま（連携機関：2機関、

参加人数：12,000名)、U遊祭2009(連携機関：2機関、参加人数：260名)、きのくにロボットフェスティバル2009(連携機関：5機関、参加人数：7,000名)、春よこい！(連携機関：2機関、参加人数33名)、なるほど体験科学教室(参加機関：1機関、参加人数：64名)、公開講座・出前授業等(参加機関：1機関、参加人数450名)を実施し、合計20,382名の参加があった。また、そのうち796名にアンケート調査(資料8)を行った。

⑤教材・コンテンツの開発支援

教材・コンテンツに関する募集を行い、「小型衝撃試験機の開発」、「全方向移動ロボットを動かそう」、「立体模型を活用した体験型防災教育の試み(液状化再現模型)」、「立体模型を活用した体験型防災教育の試み(海溝型地震再現立体模型)」、「イベント用ロボットの製作」、「電子回路を作製し発光ダイオードを光らせる」、「マイクロコンピュータによる電子回路を体験」の7件(資料7-2)の開発を行った。

⑥成果発表会を開催し、参加9機関の企画や教材・コンテンツ等の情報の共有化と公表

9機関以外の活動機関や教育機関にも参加を呼びかけ、平成22年2月27日(土)、成果発表会(きのくにものづくり人材育成支援ネットワークフォーラム)を開催し、企画や教材・コンテンツ等の情報を共有化することが出来た。

⑦外部評価を受け、次年度以降の事業計画の策定

外部評価委員会を平成22年2月27日(土)開催し、委員会には地域ネットワーク検討委員会委員と地域ネットワーク企画検討グループのメンバーが参加して、本事業の評価と助言を受けた。これらをもとに、今後の戦略的な計画に基づく支援など実施のための事業計画を策定した。

4.2 当該年度の波及効果

きのくにものづくり人材育成支援ネットワーク構築による波及効果は次の通りである。

- ・次世代の子ども達をはじめ地域住民に、質の高い科学技術の体験やデモンストレーションを提供でき、科学技術理解増進活動の普及・推進が可能となってきた。
- ・各機関のものづくり教室、体験科学教室や講演会等に参加することにより、科学技術的素養の高い人材の創出が持続発展的に可能となってきた。
- ・科学技術に対する理解を増進するために重要な教材・コンテンツの開発が進展するとともに情報の共有化が可能となってきた。
- ・和歌山県の特色ある科学技術への理解が増進され、子ども達をはじめ地域住民の地域産業への関心を高めることができてきた。
- ・科学技術を機軸とする地域の活性化に寄与できてきた。

5. 自己評価

当初策定した長期目標を踏まえ、本年度の目標に掲げてきた①～⑦の事項に関して、参加機関が協働していずれも順調に進めることが出来た。参加者アンケートにおいて、「科学教室等への参加が初めて」との回答は、小学生では75%、中学生から一般でも53%であったが、「また参加したい」は両世代とも96%となっていたことから、科学教室等の科学技術理解増進活動を本県で展開する意義は非常に大きいと考えられる。また、各イベントに参加した生徒及び一般の方々からは、今後も数多く開催の要望があり、子供たちが科学技術に興味を持って参加してきていることが確信できた。

さらに、和歌山高専が地域の科学技術人材育成支援のネットワークの拠点として、その役割を果たしつつあり、「高専」の新しい地域貢献モデルを提案できる可能性がある。本モデルが他の地域への参考例となるよう、積極的な情報発信に努めていきたい。

なお、地域の科学技術人材育成のネットワークの拠点として、和歌山県全体のバランスを取りながら今後も継続するためには、科学技術教室等の講師養成方策が急務の課題である。本年度、そのためのテキストを作成できたので、和歌山県内市町村の教育委員会等とも連携しながら、次年度早急に取り組む必要がある。

6. 外部評価

平成22年2月27日(土)開催された外部評価委員会において出された評価は下記のとおりである。

6.1 全体的評価

- ・当初の事業計画と活動状況、今後の予定等の説明を受けたところ、いずれの点においても、満点に近い評価ができる内容である。
- ・想像よりはるかに広範囲で立派な取り組みをされており、総合的に非常にいい活動をされている。
- ・今後の活動予定についても、しっかりとした計画をもっているのが素晴らしい。

6.2 今後の課題となる助言

- ・補助事業を受けて科学技術教育のネットワーク化に取り組む場合、地域がもっている教育資源を抽出してそのリソースをネットワーク化してさらに高度にすることと、新しいコンテンツ等を含めたりソース開発をしていくということが重要であるが、その補助事業が終わった後どう自立していくかということが最重要。
- ・今後どのように教育委員会が関わっていくのかが見えない。学校の先生方が動きやすくなるためには、市町村レベルの教育委員会まで、ネットワーク化されるのが望ましい。
- ・子供同士のネットワークは非常に大事なことであり、ペイフォワードの考え方も取り入れて、今後工夫を凝らして取り組んでいただきたい。
- ・全国への情報発信が必要であり、国立高専は全国規模の組織である高専機構を利用して情報発信をされれば良い。
- ・子供にいろんなことを体験させるイベントがあるが、さらに、子供に自ら考えさせたり、勉強させたりという要素が加わると、それが子供の頭に残ると思う。
- ・非常にたくさん内容に取り組み、大勢参加していただいています、もっと目的が達成しやすいやり方など、質的な評価と反省をつけ加えていけばもっと、量的以外に質的な向上が期待できる。
- ・和歌山県南部の参加者が少ないので、増やす工夫が必要である。
- ・和歌山県内にも世界に誇れる技術もいくつかあるので、これらを公開講座や出前授業に取り入れることで、子供たちにさらに興味を持ってもらえると思う。
- ・たくさんの科学技術理解増進活動を行っているが、個々のイベント等が全体の中のどのような位置付けかをはっきりさせた方がよい。
- ・県内のどの程度の規模の子供たちに科学技術理解増進活動を実施したいのか目標を立てて、それに必要な指導者となる講師の人数を設定していくのも、取り組み方の一方法である。

- ・この事業を継続していくときに財政面をどのようにしていくかというプログラムを、特に、2年目3年目が重要になるため、そのプログラムをきちんと立てることが重要である。
- ・事務局体制を完全ボランティア体制で構築して、その後運営していくための仕事を分担できる体制を作ることが必要。

7. 今後の課題と展開

- ・和歌山高専を会場として実施した公開講座や各市町村へ出向いて実施した出前授業において、参加者した子どもたちが今後も継続的に参加してもらえるように検討するとともに、地域と連携しながら取り込むことの方策を検討する。
- ・実施した事業の中で、参加者からのアンケートを見る限り、着実に科学技術に興味を持っていることが確信できたが、今後もより参加者の増大に繋げて行く方策を検討する。
- ・参加機関を1年毎に3機関を目標にしており、今年度の3機関は達成できているが、3年間で9機関よりも多く参加機関を募集する。
- ・本年度数多くのイベントを実施してきたが、今後はさらに多くの機関と連携したイベントを実施できるように検討する。そのために、講師養成講座を開催し、科学教室等の講師を育成する。特に学校の先生方が参加しやすくなるために、市町村の教育委員会等と連携して進める。
- ・本事業が終わった後も事業を継続していくためには、財政面も視野に入れ、どのように自立していくかの計画を検討する。

8. 資料編

資料1: 当該年度における活動一覧

★: 当該活動に中心となって関わった機関

開催日 (開催時間)	活動名	対象	開催場所	参加者数	関係機関
平成 21 年 6 月 11 日 (14:00～15:30)	第 1 回地域ネットワーク 検討委員会		和歌山高専	16	★和歌山工業高等専門学校、和歌山県、御坊市、御坊商工会議所、和歌山高専産官学技術交流会、社団法人白浜・青田辺年会議所、NPO 法人和歌山 IT 教育機構、財団法人わかやま産業振興財団、NPO 法人次世代エネルギー研究所
平成 21 年 6 月 29 日、 6 月 30 日	新規教材・コンテンツ開発 に関する募集		和歌山高専		★和歌山工業高等専門学校
平成 21 年 7 月 4 日 (9:30～12:00)	世界の化学・生物実験 I ～Only One: 唯一の存在～	中学 3 年生	ビッグ愛 (和歌山市)	20	★和歌山工業高等専門学校
平成 21 年 7 月 8 日	きのくにロボットフェスティバル 2009 に関する(株)村田製作所との打ち合わせ及び視察		株式会社村田製作所本社 (京都市)	5	★和歌山工業高等専門学校、きのくにロボットフェスティバル実行委員会

平成 21 年 7 月 24 日 ～25 日	きのくにロボットフェスティバル 2009 に関する独立行政法人産業技術総合研究所との打ち合わせ及び視察		独立行政法人産業技術総合研究所 (つくば市)	5	★和歌山工業高等専門学校、きのくにロボットフェスティバル実行委員会
平成 21 年 7 月 25 日 (10:00～15:00)	お手軽アニメーション作成	中学生 ～一般	和歌山高専	8	★和歌山工業高等専門学校
平成 21 年 8 月 1 日 (10:00～12:00)	おもしろ科学教室「エア－ホッケーを作って遊ぼう！」	小学生	みなべ町生涯学習センター	16	★和歌山工業高等専門学校、みなべ町教育委員会
平成 21 年 8 月 4 日 (13:00～16:30)	世界の化学・生物実験Ⅱ～楽しい化学実験～ Chemistry & Creation:化学と創造	中学 3 年生	和歌山高専	46	★和歌山工業高等専門学校
平成 21 年 8 月 4 日～ 8 月 6 日 (9:00～12:00 13:00～16:00)	おもしろ科学の実験工作教室	小学 4 年生 ～中学生	和歌山県工業技術センター	38	★(財)わかやま産業振興財団★和歌山工業高等専門学校★NPO 法人次世代エネルギー研究所、和歌山県工業技術センター
平成 21 年 8 月 8 日 (10:00～12:00 13:00～15:00)	体験実習型防災講座 —安全・安心をまもる技術の最前線—	中学生及び その保護者	ビッグ愛 (和歌山市)	15	★和歌山工業高等専門学校 ★和歌山県
平成 21 年 8 月 22 日 (10:00～12:00 13:00～15:00)	体験実習型防災講座 —安全・安心をまもる技術の最前線—	中学生及び その保護者	ビッグ U (田辺市)	6	★和歌山工業高等専門学校 ★和歌山県
平成 21 年 8 月 22 日 (14:00～16:00)	生活の中から出る地球温暖化物質 (CO ₂) 排出量を調べてみよう	中学校	ビッグ愛 (和歌山市)	10	★和歌山工業高等専門学校
平成 21 年 8 月 25 日 (18:00～19:00)	和高専・次世代テクノサロン	一般	紀伊田辺シティプラザホテル	30	★NPO 法人次世代エネルギー研究所★和歌山工業高等専門学校★和歌山高専産官学技術交流会、南紀熊野産官学技術交流会
平成 21 年 8 月 30 日 (13:00～17:00)	自動機械の秘密を探る 2009	中学 2 年生 中学 3 年生	和歌山高専	12	★和歌山工業高等専門学校
平成 21 年 8 月 30 日 (10:00～12:00)	ヒューマノイドロボットで遊ぼう	中学生又は 高校生	和歌山高専	7	★和歌山工業高等専門学校
平成 21 年 8 月 30 日 (13:30～15:30)	ヒューマノイドロボットで遊ぼう	中学生又は 高校生	和歌山高専	6	★和歌山工業高等専門学校
平成 21 年 8 月 30 日 (10:30～15:00)	世界の化学・生物実験Ⅲ～光と化学の不思議な世界～	中学生	和歌山高専	34	★和歌山工業高等専門学校
平成 21 年 8 月 30 日 (10:00～15:00)	体験実習型防災講座—安全・安心をまもる技術の最前線—「防災フェスティバル in 和歌山高専」	小中学生 高校生 一般	和歌山高専	132	★和歌山工業高等専門学校 ★和歌山県
平成 21 年 8 月 30 日 (11:00～15:00)	超音波モーターで触覚刺激をつくろう	中学生	和歌山高専	32	★和歌山工業高等専門学校

平成 21 年 9 月 6 日 (9:30~16:30)	南紀こども体験博 2009	小中学生 高校生 一般	ビッグU (田辺市)	115	★社団法人白浜・田辺青年会議所 ★和歌山工業高等専門学校
平成 21 年 9 月 7 日	「きのくにもものづくり人材育成支援ネットワークの構築」に係る参加機関募集依頼		新宮市、那智勝浦町、太地町、串本町	9	★和歌山工業高等専門学校
平成 21 年 9 月 15 日 (14:30~16:00)	和高専・次世代テクノサロン	一般	和歌山高専	60	★NPO 法人次世代エネルギー研究所★和歌山工業高等専門学校★和歌山工高専産官学技術交流会、南紀熊野産官学技術交流会
平成 21 年 9 月 21 日	「輝け有田！！人力自然発電によるイルミネーション」の視察		有田市ふるさとの川総合公園	3	★和歌山工業高等専門学校
平成 21 年 9 月 26 日 ~9 月 27 日	「ジャパンロボットフェスティバル 2009 in T O Y A M A」の視察		富山産業展示館（テクノホール） (富山市)	2	★和歌山工業高等専門学校
平成 21 年 9 月 30 日 (14:00~15:00)	第 2 回地域ネットワーク検討委員会		和歌山高専	9	★和歌山工業高等専門学校、和歌山県、御坊市、御坊商工会議所、和歌山高専産官学技術交流会、社団法人白浜・青田辺年会議所、NPO 法人和歌山 IT 教育機構、財団法人わかやま産業振興財団、NPO 法人次世代エネルギー研究所
平成 21 年 10 月 24 日 (9:30~12:00)	世界の化学・生物実験Ⅳ ~Only One:唯一の存在~	中学 3 年生	ビッグU (田辺市)	15	★和歌山工業高等専門学校
平成 21 年 11 月 1 日 (10:00~16:00)	宮子姫みなとフェスタ	小中学生 高校生 一般	日高港、E E パーク、Sio トープ (御坊市)	300	★御坊市、御坊市観光協会、和歌山工業高等専門学校
平成 21 年 11 月 14 日 (13:00~16:00)	LEGO ロボットで遊ぼう	中学生	橋本市中央公民館	7	★和歌山工業高等専門学校
平成 21 年 11 月 14 日 (9:00~17:00) 平成 21 年 11 月 15 日 (9:00~16:00)	発明の祭典 in わかやま	小中学生 高校生 一般	ビッグ愛 (和歌山市)	12,000	★和歌山県、社団法人発明協会和歌山県支部、和歌山工業高等専門学校
平成 21 年 11 月 18 日 (18:00~19:00)	和高専・次世代テクノサロン	一般	花ご坊 (御坊市)	20	★NPO 法人次世代エネルギー研究所★和歌山工業高等専門学校★和歌山高専産官学技術交流会、南紀熊野産官学技術交流会
平成 21 年 11 月 21 日 (13:00~15:00)	形状記憶合金で遊ぼう	中学生	橋本市中央公民館	3	★和歌山工業高等専門学校
平成 21 年 11 月 21 日 (10:00~12:30)	なるほど体験科学教室 機械加工を体験しよう	小学 5 年生 ~ 中学 3 年生	和歌山高専	6	★和歌山工業高等専門学校、和歌山県

平成 21 年 11 月 21 日 (10:00~12:30)	なるほど体験科学教室 コンピュータでキャラクタを作ろう	小学 5 年生 ～ 中学 3 年生	和歌山高専	8	★和歌山工業高等専門学校、 和歌山県
平成 21 年 11 月 21 日 (10:00~12:30)	なるほど体験科学教室 リモコン送信機を作ろう	小学 5 年生 ～ 中学 3 年生	和歌山高専	10	★和歌山工業高等専門学校、 和歌山県
平成 21 年 11 月 21 日 (10:00~12:30)	なるほど体験科学教室 遺伝子との遭遇(自分の遺 伝子を取り出してみよう)	小学 5 年生 ～ 中学 3 年生	和歌山高専	10	★和歌山工業高等専門学校、 和歌山県
平成 21 年 11 月 21 日 (10:00~12:30)	なるほど体験科学教室 銀の鏡と万華鏡を作ろう	小学 1 年生 ～ 中学 3 年生	和歌山高専	13	★和歌山工業高等専門学校、 和歌山県
平成 21 年 11 月 21 日 (10:00~12:30)	なるほど体験科学教室 ホワイトウイングスでジ ャパンカップ(全日本紙飛 行機選手権大会)に参加し よう	小学 5 年生 ～ 中学 3 年生	和歌山高専	1	★和歌山工業高等専門学校、 和歌山県
平成 21 年 11 月 21 日 (10:00~12:30)	なるほど体験科学教室 紙で作った橋の強さで勝 負!	小学 5 年生 ～ 中学 3 年生	和歌山高専	4	★和歌山工業高等専門学校、 和歌山県
平成 21 年 11 月 21 日 (10:00~12:30)	なるほど体験科学教室 針金エンジン	小学 4 年生 ～ 小学 6 年生	和歌山高専	6	★和歌山工業高等専門学校、 和歌山県
平成 21 年 11 月 21 日 (10:00~12:30)	なるほど体験科学教室 MakingPC	小学 5 年生 ～ 中学 3 年生	和歌山高専	6	★和歌山工業高等専門学校、 和歌山県
平成 21 年 12 月 5 日 (10:00~12:00)	おもしろ科学教室「地震に 強い家?模型を作って考 えよう」	小学生	かつらぎ町 総合文化会 館	11	★和歌山工業高等専門学校、 かつらぎ町教育委員会
平成 21 年 12 月 5 日、 12 月 6 日 (10:00~16:00)	U 遊祭 2009		ビッグ U (田辺市)	260	★NPO 法人和歌山 IT 教育機構 ★和歌山工業高等専門学校
平成 21 年 12 月 20 日 (9:30~16:35)	きのくにロボットフェス ティバル 2009	小中学生 高校生 一般	御坊市立体 育館	7,000	★和歌山県★御坊市★御坊商 工会議所★和歌山工業高等專 門学校★和歌山高専産官学技 術交流会、和歌山県教育委員 会、御坊市教育委員会
平成 21 年 12 月 24 日 (14:00~15:00)	第 3 回地域ネットワーク 検討委員会		和歌山高専	11	★和歌山工業高等専門学校、 和歌山県、御坊市、新宮市、 御坊商工会議所、和歌山高専 産官学技術交流会、社団法人 白浜・青田辺年会議所、NPO 法人和歌山 IT 教育機構、財団 法人わかやま産業振興財団、 PO 法人次世代エネルギー研 究所
平成 22 年 1 月 24 日 (10:00~12:00)	出前授業	小中学生 高校生 一般	山田小学校 (湯浅町)	70	★和歌山工業高等専門学校、 湯浅町立山田小学校

平成 22 年 2 月 11 日	科学交流セミナー特別企画「子供のための科学冒険の旅」及び「科学普及・科学教育がどうあるべきか～理科好きの入口から次のステップへ～」への参加		京都大学基礎物理学研究所	4	★和歌山工業高等専門学校
平成 22 年 2 月 17 日 (18:00～19:00)	和高専・次世代テクノサロン	一般	花ご坊 (御坊市)	12	★NPO 法人次世代エネルギー研究所★和歌山工業高等専門学校★和歌山高専産官学技術交流会、南紀熊野産官学技術交流会
平成 22 年 2 月 27 日 (13:00～16:00)	平成 21 年度きのくにもものづくり人材育成支援ネットワークフォーラム	一般	御坊市民文化会館	150	★和歌山県★御坊市★新宮市★御坊商工会議所★和歌山高専産官学技術交流会★社団法人白浜・青田辺年会議所★NPO 法人和歌山 IT 教育機構★財団法人わかやま産業振興財団★NPO 法人次世代エネルギー研究所★和歌山工業高等専門学校
平成 22 年 2 月 27 日 (17:00～19:00)	平成 21 年度外部評価委員会		花ご坊 (御坊市)	22	★和歌山工業高等専門学校、和歌山県、御坊市、新宮市、御坊商工会議所、和歌山高専産官学技術交流会、社団法人白浜・青田辺年会議所、NPO 法人和歌山 IT 教育機構、財団法人わかやま産業振興財団、NPO 法人次世代エネルギー研究所
平成 22 年 3 月 1 日	「きのくにもものづくり人材育成支援ネットワークの構築」に係る参加機関募集依頼		社団法人発明協会和歌山県支部 (和歌山市)	4	★和歌山工業高等専門学校
平成 22 年 3 月 14 日 (10:00～12:00)	春よこい	小中学生 高校生 一般	新宮市駅前商店街	33	★新宮市 ★和歌山工業高等専門学校
平成 22 年 3 月 17 日、 3 月 18 日	「きのくにもものづくり人材育成支援ネットワークの構築」に係る参加機関募集依頼		かつらぎ町、橋本市、紀の川市	8	★和歌山工業高等専門学校

資料2:連携自治体一覧

和歌山県	連携合意書締結	平成 21 年 6 月 1 日
御坊市	連携合意書締結	平成 21 年 6 月 1 日
新宮市	連携合意書締結	平成 21 年 11 月 2 日

資料3:参加機関一覧

名 称	参画開始時期	住 所
財団法人わかやま産業振興財団	平成 21 年 6 月	和歌山県和歌山市西汀丁 26
御坊商工会議所	平成 21 年 6 月	和歌山県御坊市藪 350-28
和歌山高専産官学技術交流会	平成 21 年 6 月	和歌山県御坊市藪 350-28
社団法人白浜・田辺青年会議所	平成 21 年 6 月	和歌山県田辺市新屋敷町 1
特定非営利法人和歌山 I T 教育機構	平成 21 年 6 月	和歌山県田辺市新庄町 3353-9
特定非営利法人次世代エネルギー研究所	平成 21 年 6 月	和歌山県御坊市湯川町財部 928-3
なごみ会（土生ボランティア会） 青少年育成部	平成 22 年 3 月	和歌山県日高郡日高川町 968
社団法人発明協会和歌山県支部	平成 22 年 3 月	和歌山県和歌山市本町二丁目 1 番地

（平成 22 年 3 月現在）

資料4:委員会等

〈地域ネットワーク検討委員会〉

- ・本ネットワーク全体の運営・方針等を議論・決定する。
- ・科学技術理解増進活動について検討・実施する。
- ・委員名簿

細川 一也	和歌山県 産業振興課新事業支援班長
西村 文宏	和歌山県 学校教育局学校指導課指導主事
米倉 守	御坊市 総務部・企画課長補佐
栗林 圭一	新宮市 商工観光課 主事
西 正也	財団法人わかやま産業振興財団 テクノ振興部 班長
佐藤 公昭	御坊商工会議所 事務局長
大田 久門	和歌山高専産官学技術交流会 事務局
中本 征樹	社団法人白浜・田辺青年会議所 副理事長
石黒 裕次郎	特定非営利活動法人 和歌山 IT 教育機構 事務局次長
田縁 正幸	特定非営利活動法人次世代エネルギー研究所 理事長
瀬戸 幸作	なごみ会（土生ボランティア会）青少年育成部 部長
中内 道世	社団法人発明協会和歌山県支部 事務局長（常務理事）
山口 利幸	和歌山工業高等専門学校 教授、ロボット教育センター長
野村 英作	和歌山工業高等専門学校 教授 地域共同テクノセンター長
真田 順	和歌山工業高等専門学校 技術支援室技術長
宇藤 勝	和歌山工業高等専門学校 コーディネーター
上出 陽子	和歌山工業高等専門学校 事務補佐員

〈地域ネットワーク企画検討グループ〉

- ・本ネットワーク全体の運営・方針及び科学技術理解増進活動等を地域ネットワーク検討委員会に提出する原案を検討する。

・グループ名簿

山口 利幸	和歌山工業高等専門学校	教授	ロボット教育センター長
佐野 和男	和歌山工業高等専門学校	准教授	ロボット教育センター副センター長
野村 英作	和歌山工業高等専門学校	教授	地域共同テクノセンター長
西本 圭吾	和歌山工業高等専門学校	准教授	
楠部 真崇	和歌山工業高等専門学校	助教	
真田 順	和歌山工業高等専門学校	技術支援室技術長	
五十嵐 利光	和歌山工業高等専門学校	事務部長	
宇藤 勝	和歌山工業高等専門学校	コーディネーター	
上出 陽子	和歌山工業高等専門学校	事務補佐員	

資料5:外部評価委員名簿

久保 浩三	奈良先端科学技術大学院大学	先端科学技術調査センター教授
阪口 真一	阪口真一弁理士事務所	弁理士
中村 栄三	株式会社和歌山放送	取締役
津吉 彰	神戸市立工業高等専門学校	電気工学科教授

資料6:外部発表等

(1)論文発表

なし

(2)口頭発表(JSTへの報告発表は除く)

①招待、口頭講演 (国内 0件、海外 0件)

②ポスター発表 (国内 0件、海外 0件)

③プレス発表

なし

(3)受賞等

①受賞

なし

②新聞報道等

紙名(誌名)	掲載日	掲載概要
紀南新聞	2009年8月2日	安心・安全を守る技術の最前線和歌山高専公開講座
紀南新聞	2009年8月2日	ロボットコンテスト目指し新翔高で組み立て講習会
日高新報	2009年8月5日	強いマシンで目指せ本選! きのくにロボコン組み立て講習会に親子12組
紀州新聞	2009年8月5日	小中学生がロボットを製作 コンテストに向け講習会
南紀州新聞	2009年8月7日	6足歩行ロボットなど製作 新翔高でロボット組み立て講習会
わかやま新報	2009年8月8日	次世代に科学の楽しさを 県工業技術センターで工作教室
日高新報	2009年8月9日	ロボット作りに夢中 和高専科学実験教室に38人
紀南新聞	2009年8月12日	公開講座「体験実習型防災講座」 中学生や保護者ら参加

日高新報	2009年8月13日	防災対策考える和高専公開講座
日高新報	2009年8月25日	すっぱいダーマンを操縦 土生区の小中学生がロボット体験
紀州新聞	2009年8月25日	和高専ロボコンに大喜び 日高川町土生の児童が体験
紀南新聞	2009年8月27日	和歌山県などが公開講座「体験実習型防災講座」 6人参加 防災技術を親子で学ぶ
紀州新聞	2009年8月28日	梅の機能成分で食品への付加価値訴え 和高専の奥野助教授が講演
紀南新聞	2009年8月28日	田辺異業種交流会など合同開催「梅にピロリ菌抑制機能」 和歌山高専 奥野助教が講演
紀伊民報	2009年8月29日	南紀こども体験博 2009 ポスター
紀州新聞	2009年9月1日	多彩なイベントでにぎわう 和高専オープンキャンパス
日高新報	2009年9月2日	高度な実験に興味津々 和高専でオープンキャンパス
紀南新聞	2009年9月3日	和歌山高専オープンキャンパスに 435 人 体験コーナー盛況、地震体験車も
紀伊民報	2009年9月5日	南紀こども体験博 2009 ポスター
わかやま新報	2009年9月9日	安全の技術の最前線 和高専等が体験型防災講座
日高新報	2009年9月11日	すっぱいダーマン大人気 南紀こども体験博 和高専生がこども たちに操縦指導
紀南新聞	2009年9月11日	人気のロボット操縦体験「南紀こども体験博 2009」
紀州新聞	2009年9月12日	CO ₂ 排出量を調べてみよう 和高専和歌山市で公開講座開く
南紀州新聞	2009年9月12日	和高専公開講座に中学生と保護者 「生活の中から出る地球温暖化物質を調べてみよう」
日高新報	2009年9月17日	「社会のための技術者に」和高専次世代テクノサロン山添教授 (大阪大学院) の講演に 60 人
紀州新聞	2009年9月17日	ロボット操縦体験コーナー出展 南紀こども体験博 2009
紀南新聞	2009年9月18日	和高専・次世代テクノサロン「いいアイデアは時代を超える」
紀伊民報	2009年9月18日	小中学生ロボコン講習会田辺工業で
わかやま新報	2009年9月20日	高い志の技術者へ 和高専・次世代テクノサロン
日高新報	2009年9月30日	セイサク君&セイコちゃん きのくにロボフェス人気カップル 出演決まる
紀州新聞	2009年9月30日	ムラタセイサク君とセイコちゃん ロボットフェス 企業ロボ4社決定、韓国も参加予定
紀南新聞	2009年10月28日	学生ロボットコンテスト 31 日新翔高校で予選会
紀伊民報	2009年11月 3日	小山君と山本君決勝進出 きのくに学生ロボコン
紀南新聞	2009年11月 8日	「宮子姫みなとフェスタ」和高専ロボットも登場
わかやま新報	2009年11月14日	14・15日発明の祭典 in わかやま
日高新報	2009年11月17日	十河(御坊小) 塩崎(松洋中) 君がV きのくにロボコン日高地方予選で熱戦
紀州新聞	2009年11月18日	3人(小学生)と4チーム(中学生)が決勝へ きのくにロボコン日高地区予選

南紀州新聞	2009年11月18日	新翔高でロボ・コン予選会 松本悠馬君と坂口克輝君が決勝へ
紀南新聞	2009年11月22日	和高専公開講座 ロボットで遊ぼう 思い通りに動かす
紀南新聞	2009年11月26日	「なるほど体験科学教室」小・中学生など63人参加
紀州新聞	2009年12月1日	小・中学生ら63人が参加 和高専で体験科学教室
紀伊民報	2009年12月4日	U遊祭2009
紀南新聞	2009年12月8日	目指せロボコン優勝！！ 新宮市松本くんが小学生部門代表
読売新聞	2009年12月10日	御坊でロボットフェス 20日
わかやま新報	2009年12月12日	手作りロボットで熱い戦い 御坊市で20日、小中高生のコンテスト
朝日新聞	2009年12月17日	集まれ個性派ロボット 御坊で20日フェス コンテストやショーを開催
紀伊民報	2009年12月17日	学生ロボコン決勝に向けて練習 田辺西牟婁ブロック代表 小山君と山本君
日高新報	2009年12月20日	「ムラタ君」は2回実演 20日市立体育館 きのくにロボットフェス
朝日新聞	2009年12月21日	芸達者ロボも登場 御坊でフェス
読売新聞	2009年12月21日	セイサク君が走る 御坊でロボットフェス
紀州新聞	2009年12月22日	国内外の最先端ロボに大興奮 きのくにフェスティバルに7千人
日高新報	2009年12月22日	自転車でスイスイ きのくにロボフェス「セイサク君」に驚きと感動
紀伊民報	2009年12月24日	きのくにロボコン 山本君（白浜中）が準優勝 松本君（三輪崎小）と田辺工業も
紀南新聞	2009年12月26日	ロボコンフェスで準優勝 三輪崎小5年の松本くん大健闘
わかやま新報	2009年12月26日	きのくにロボコン結果
コロンブス	2010年1月号	和歌山県発 夢を育む熱いロボフェス
紀州新聞	2010年1月9日	ロボフェスの充実発展を
紀南新聞	2010年2月21日	滝川教授（東大）が基調講演 27日 ものづくりフォーラム
ロボコンマガジン	2010年3月号	第3回きのくにロボットフェスティバル2009
紀州新聞	2010年3月2日	「科学は地域づくりの原動力」滝川教授（東大）が基調講演 ものづくりフォーラム
日高新報	2010年3月3日	科学を原動力にまちづくり きのくにフォーラム滝川教授（東大）が地域振興で講演
南紀州新聞	2010年3月12日	新宮市4商店街 商店街活性化イベント「春よこい！」
紀南新聞	2010年3月13日	趣向凝らした催しいっぱい 「新翔マーケット」も集客増に期待

③その他
なし

資料7: 成果資料等

1) 地域ネットワーク支援参加機関募集のチラシ



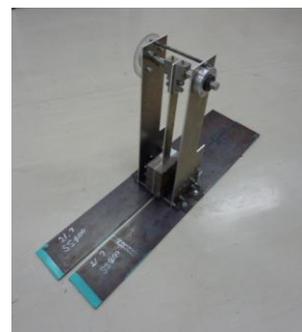
2) 新規開発した教材・コンテンツ

○ 小型衝撃試験機の開発

中学生対象の出前授業に使用するため、持ち運びが可能な小型衝撃試験機を製作。

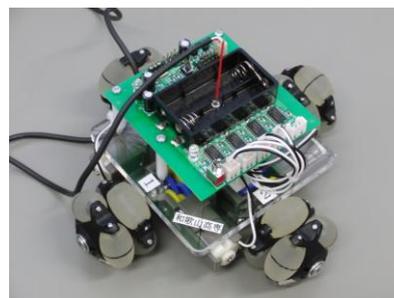
満足すべき仕様として、

- ① 定量的な吸収エネルギーが算出できる。
- ② 低温脆性を確認できる。
- ③ 本体の重量は 15kgf 以下とする。



○ 全方向移動ロボットを動かそう

車のような操舵輪方式ではなく全方向に移動可能なロボットの原理を学び、自らプログラムを作成することにより、ロボットを移動させることを体験できる。



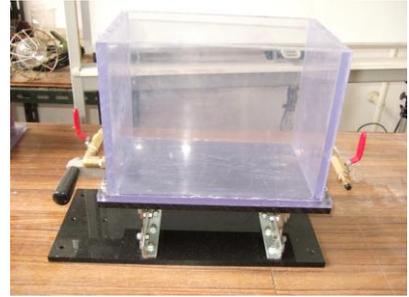
○ 立体模型を活用した体験型防災教育の試み（液状化再現模型）

地震時に軟弱地盤で生じる液状化現象を、外寸 280×170×200mm のアクリル土槽と板ばね式振動台により表現する。



○立体模型を活用した体験型防災教育の試み（海溝型地震再現立体模型）

机上で海溝型地震の発生メカニズムを再現するため、外寸
300×140×310mm の装置を開発した。



○イベント用ロボットの製作

歩行型のロボット2台と車輪型のロボット1台を
製作。3台のロボットはすべて無線操縦で動きる。
子供たちに、ロボットのしくみを見てもらうと
ともに、実際に操縦体験してもらうことで、科学技
術への一層の興味を引き出すこと目指している。
各種イベントに出展して、活用する。

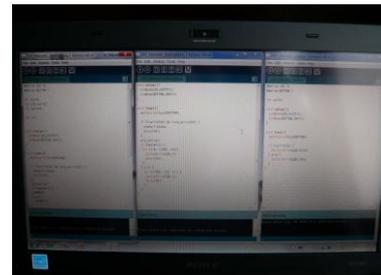


○電子回路を作製し発光ダイオードを光らせる

Arduino を使用した電子工作入門用

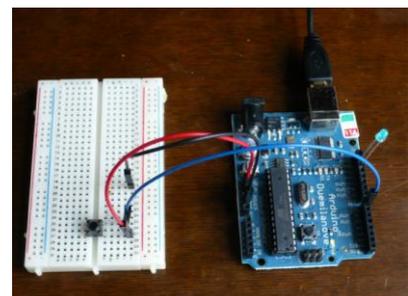
Arduino は非常に小型のマイクロコンピュータボードで、PC
から USB ケーブルで接続していろいろなことができます。

- (1)Arduino ボード上の LED を点灯させることを学習する。
- (2)ブレッドボード上に、スイッチ、抵抗器を接続して
スイッチによって LED の点灯を制御するプログラム学習。
- (3)LED の明るさを変えるプログラムを学習



○マイクロコンピュータによる電子回路を体験

ブレッドボード上に LED を光らせる回路（抵抗器と LED、電
源は電池ボックス）を作って電子回路の体験をしてもらう。



3)きにくにもものづくり人材育成支援ネットワークフォーラム開催案内のチラシ(両面印刷)



4)ものづくり実験や科学実験のテキスト(全 23 ページ)



5) 科学技術理解増進活動事業の様子



「宮子姫みなとフェスタ」



出前授業「おもしろ科学教室」



「南紀こども体験博 2009」



「和髙専・次世代テクノサロン」



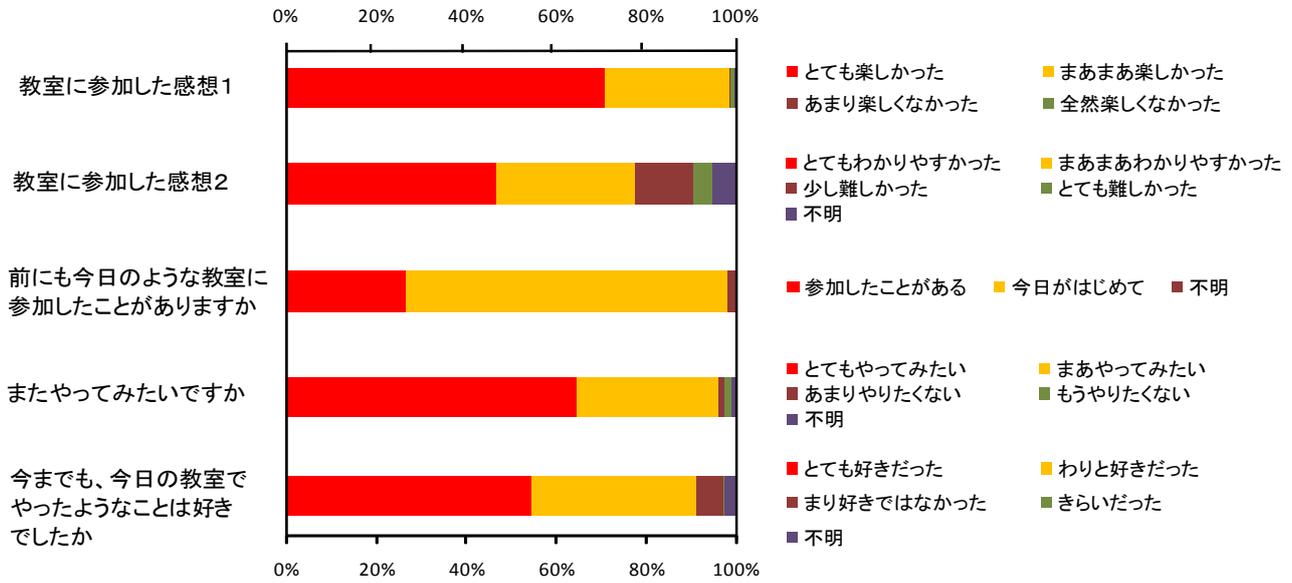
「U遊祭 2009」



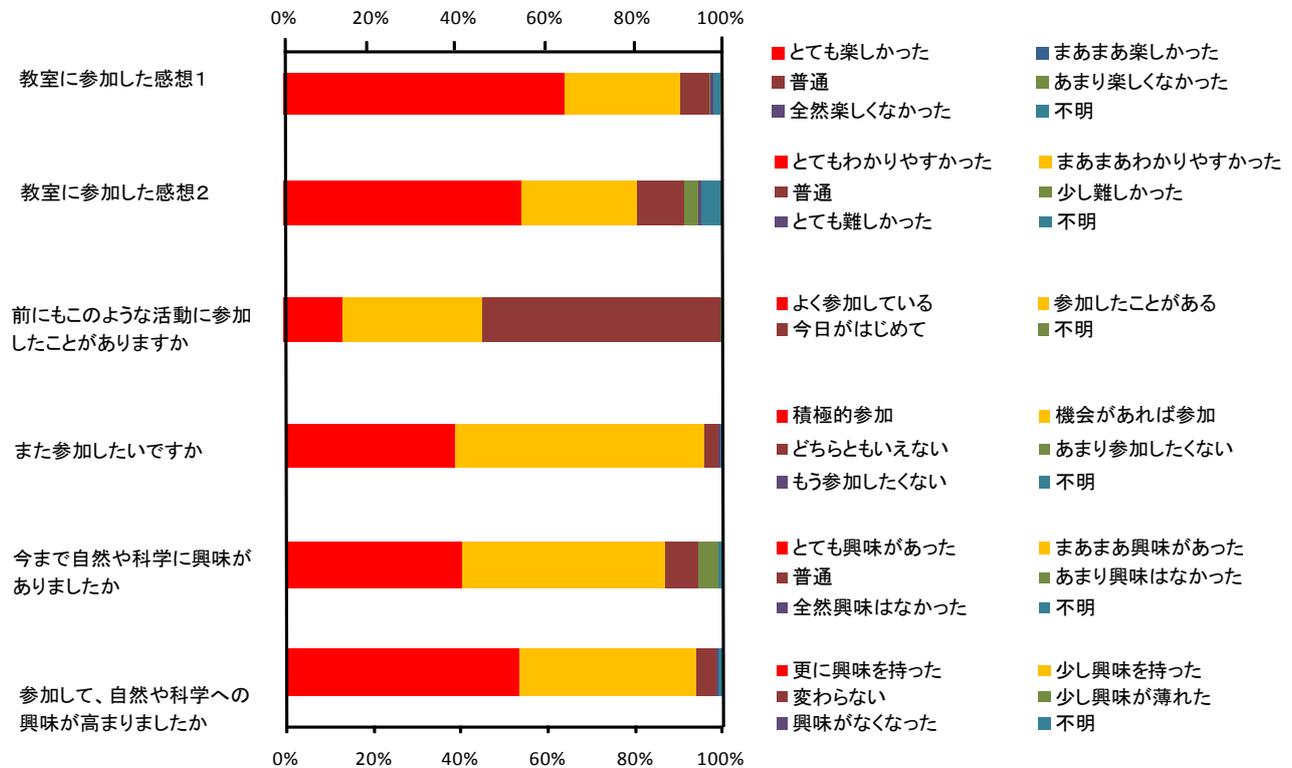
「春よこい」

資料8: アンケート

【 小学生以下 301名 】



【 中学生以上 495名 】



以上