

Ⅱ 項目別実績

		S	0	A	116	B	6	C	0
		項目数計							
中 期 計 画		23 年 度 計 画							
第1 住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置		No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）						
1 研究の戦略的な展開と成果の普及			点検	S	0	A	92	B	5
			評価	S	0	A	64	B	1
(1) 研究ニーズの把握と対応 ア 研究ニーズの把握 道民、市町村、道の普及組織等から幅広く、地域固有のニーズを収集する。 また、企業や関係団体、道をはじめとする行政機関等から幅広く、専門的なニーズを収集する。 イ 研究ニーズへの対応 研究ニーズの調査結果に対しては、道の施策や技術の現状と将来方向等を踏まえ、迅速かつ的確に対応方針を決定する。	(1) 研究ニーズの把握と対応 ・平成24年度から実施する研究課題への対応については、平成23年度などに実施する研究ニーズ調査や日常的なニーズの把握に努め、研究課題を選定する。 ・平成23年度に道と連携して実施する研究ニーズ調査において把握した地域固有のニーズや専門的なニーズ及び年度途中において把握した新たな研究ニーズに対して、必要性を検討した上で、迅速な対応に努める。	1	A	○23年度に実施した研究ニーズ調査等により、専門的なニーズや地域固有のニーズを把握し、道総研内部で情報共有化を図り、各研究本部が実施する研究課題検討会においてニーズを反映した新規課題検討を行った。 ○研究ニーズに対して単独の研究本部で回答できるものについては、法人本部を通さず各研究本部から直接回答するなど迅速な対応に努めた。 また、当該年度中に各機関に寄せられた新たな研究ニーズ等のうち、早急に必要な高いものについては、研究課題検討会で新規課題として検討を行い、選定するなど迅速に対応した。 【実施状況】 ・研究ニーズ件数 471件 （うちH24新規課題となった件数 62件）					
(2) 研究の重点化 ア 重点領域 道総研が有する資源を最大限有効に活用するとともに、外部機関等との密接な連携により、道内産業の競争力の強化や持続的に発展可能な社会の実現に寄与する研究を重点的に推進する。 また、道の重要な施策や道民ニーズ、技術の現状と将来方向等を踏まえ、中期目標期間中に重点的に取り組む次に掲げる分野を重点領域として位置付け、戦略的な展開を図る。 ①豊かな1次産品を活用した食産業の育成 ②道内企業のイノベーションの推進 ③北海道の環境の維持・向上への取組 イ 重点領域における展開の検証 道の施策や道民ニーズ、社会情勢の変化等に着実に対応できるよう、重点領域における具体的な展開について、中期計画期間中に検証し、必要な見直しを行う。	(2) 研究の重点化 重点領域として位置付けた次の分野について、研究資源の選択と集中の観点から平成24年度の研究開発の重点化方針を策定し、これを踏まえて研究課題を設定するなど、積極的な展開を図る。 ①豊かな1次産品を活用した食産業の育成 ②道内企業のイノベーションの推進 ③北海道の環境の維持・向上への取組	2	A	○中期計画の重点領域において、24年度に重点的に取り組むべき研究開発の方向について、重点化方針を策定し、これに基づき、道の重要な施策や道民ニーズ等を踏まえ研究課題を設定し、研究資源の選択と集中を図った。 重点化方針に基づき、24年度に特に重点的に取り組むべき研究課題を「平成24年度研究開発の重点化方針に基づく研究展開方向」として取りまとめ、公開した。 【実施状況】 ・「平成24年度研究開発の重点化方針に基づく研究展開方向」に掲載した重点的に取り組む研究課題への研究資源の配分状況 ①豊かな1次産品を活用した食産業の育成 ・戦略研究 1課題 ・重点研究 10課題 ・道受託研究 2課題 ・公募型研究 1課題 （農林水産省農林水産技術会議実用開発事業委託事業 1課題） ②道内企業のイノベーションの推進 ・戦略研究 1課題 ・重点研究 10課題 ・道受託研究 2課題 （循環自然利用促進特定課題研究開発事業補助金 2課題） ・公募型研究 3課題 （農林水産省農林水産技術会議実用開発事業委託事業 1課題） （経済産業省戦略的基盤技術高度化支援事業 1課題） （環境省環境研究総合推進費補助金 1課題） ③北海道の環境の維持・向上への取組 ・戦略研究 1課題 ・重点研究 7課題 ・道受託研究 2課題 （循環自然利用促進特定課題研究開発事業補助金 1課題） ・課題数 40課題					

中 期 計 画	23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）
(3) 研究の推進 ア 研究推進項目 中期目標における研究の推進方向等を踏まえて、中期計画期間において取り組むべき研究分野を研究推進項目として別紙のとおり定め、重点的に取り組む研究や分野横断的な研究などを推進する。	(3) 研究の推進 ア 研究推進項目 研究分野毎に定めた研究推進項目（別紙）を踏まえて、戦略的・重点的に取り組む研究や新たな分野横断的な研究などを推進する（農業6項目、水産7項目、森林8項目、産業技術7項目、環境・地質10項目、建築8項目）。	3	A ○中期計画期間において取り組むべき研究分野として定めた研究推進項目（別記）を踏まえ、道の重要な施策等に関わる分野横断型の戦略研究や、実用化・事業化につながる重点研究等を推進した。（農業6項目、水産7項目、森林8項目、産業技術7項目、環境・地質10項目、建築8項目）
イ 研究課題マップ 研究課題の中長期的な位置付けや関連性を体系的に把握することが可能な研究課題マップを作成し、研究を戦略的に推進する。	イ 研究課題マップ 研究課題マップを作成し、研究課題の設定や分野を超えた連携の推進等に活用する。	4	A ○研究推進項目毎に研究課題を整理した研究課題マップを作成し、重点領域や研究推進項目毎に研究課題の実施状況を把握するとともに、各研究本部や試験研究機関が有する研究情報を共有し、相互に連携する課題を設定するなどした。
ウ 戦略研究 理事長のマネジメントにより、研究資源の重点化と適切な配分を行い、道の重要な施策等に関わる分野横断的な研究を、企業、大学、国の研究機関等や道総研内の緊密な連携の下に実施する。	ウ 戦略研究 ・重点領域に関わる分野横断的な研究を、企業、大学、国の研究機関等や道総研内の緊密な連携の下に実施する。 ・戦略研究実施課題（3課題） ①北海道の総合力を活かした付加価値向上による食産業活性化の推進 ②「新たな住まい」と森林資源循環による持続可能な地域の形成 ③地球温暖化と生産構造の変化に対応できる北海道農林業の構築	5	A ○道の重要な施策等に関わる分野横断型の研究として、重点領域毎に設定した3つの戦略研究を、それぞれの年次計画に従い、道総研内の複数の試験研究機関及び企業、大学、国の研究機関等外部の機関との緊密な連携のもと、戦略的かつ着実に実施した。 【実施状況】 ①重点領域『豊かな1次産品を活用した食産業の育成』に対応 継続課題（22～26年度） 『北海道の総合力を活かした付加価値向上による食産業活性化の推進』 （農業、水産、産業技術各研究本部の8試験研究機関 外部機関：広島大学、ノーステック財団、J A、民間企業等） 実 績 額：19,719千円 取組状況：道産農水産物の地域イメージや機能性、加工適正を活かした加工食品づくりを推進するため、市場ニーズ調査や素材適正評価を実施し、新たな品質評価・加工技術を活用した新規加工食品の開発に取り組んだ。 ②重点領域『道内企業のイノベーションの推進』に対応 継続課題（22～26年度） 『「新たな住まい」と森林資源循環による持続可能な地域の形成』 （建築、森林、産業技術各研究本部の4試験研究機関 外部機関：森林組合、北海道木材産業協同組合連合会、民間企業等） 実 績 額：19,180千円 取組状況：「新たな住まい」の構築に向けた需要予測、居住者ニーズの把握及び森林資源の出材予測に向けた推定手法の開発、整備に取り組んだ。 ③重点領域『北海道の環境の維持・向上への取組』に対応 継続課題（21～25年度） 『地球温暖化と生産構造の変化に対応できる北海道農林業の構築』 （農業、森林、産業技術各研究本部の7試験研究機関 外部機関：北海道大学、民間企業等） 実 績 額：20,886千円 取組状況：「道央地域における子実用とうもろこしの栽培法」を取りまとめて公表するとともに、製材工場の乾燥工程におけるエネルギー自給とコスト削減効果について取り組んだ。 ○22年度に研究成果が出た課題については、随時、成果発表会の場で発表するとともに、研究課題毎に成果等を1枚に分かりやすくまとめた資料「研究成果の概要」を作成して配布するなどしてその研究成果の普及に努めた。 【研究成果の例と普及状況】 「地球温暖化が道内主要作物に及ぼす影響とその対応方向（2030年代の予測）」 成果発表会や道の普及組織を通じて行政、農業団体、農業者等へ普及 ・課題数 3課題 ・実施総額 59,785千円

中 期 計 画		23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）
エ 重点研究 理事長のマネジメントにより、事業化、実用化につながる研究や緊急性が高い研究を、企業、大学、国の研究機関等や道総研内の緊密な連携の下に実施する。	エ 重点研究 ・事業化、実用化につながる研究や緊急性が高い研究を、企業、大学、国の研究機関等や道総研内の緊密な連携の下に実施する。 ・重点研究課題数：28課題	6	A	○道の政策課題や道民ニーズを踏まえ、事業化、実用化につながる研究・技術開発や緊急性が高い研究を各研究本部及び企業や大学、国の研究機関等との連携のもと着実に実施した。 ○22年度で終了した研究課題については、研究評価委員会の評価結果を踏まえ、自己点検評価を実施した。また、得られた成果については、成果発表会の場で発表するとともに、研究課題毎に成果等を1枚に分かりやすくまとめた資料「研究成果の概要」を作成して配布するなどしてその研究成果の普及に努めた。 【実施状況】 ・重点研究課題数 28課題（うち新規課題数 12課題） （うち企業と連携した数 23課題） ・実績額 159,521千円
オ 経常研究 技術力の維持、向上等に必要な基盤的な研究、新たな研究開発につながる先導的な研究、環境や資源等の継続的な調査、地域固有のニーズに対応した研究、実用化につながる研究等を実施する。 なお、研究の実施に当たっては、各研究分野相互の連携を十分に図るとともに、緊急の課題に対しても柔軟に対応する。	オ 経常研究 ・技術力の維持、向上等に必要な基盤的な研究、新たな研究開発につながる先導的な研究、環境や資源等の継続的な調査、地域固有のニーズに対応した研究、実用化につながる研究等を実施する。 ・研究の実施に当たっては、研究分野相互の連携を図るとともに、必要に応じて年度途中においても対応する。 ・経常研究課題数：240課題（年度当初）	7	A	○技術力の維持、向上等に必要な基盤的な研究、新たな研究開発につながる先導的な研究、環境や資源等の継続的な調査、地域固有のニーズに対応した研究、実用化につながる研究等を企業や大学、国の研究機関等の連携のもと、着実に推進した。 ○年度途中に発生した緊急に対応する必要がある研究ニーズについては、課題化するなど柔軟に対応した。 ○22年度に終了した研究課題については、各研究本部において設置する外部有識者を入れた研究課題検討会の意見を踏まえ、自己点検評価により評価を行った。また、得られた成果については、成果発表会の場で発表するとともに、研究課題毎に成果等を1枚に分かりやすくまとめた資料「研究成果の概要」を作成して配布するなどしてその研究成果の普及に努めた。 【実施状況】 ・経常研究課題数 249課題（うち新規課題数 99課題） ・実績額 323,717千円
カ 道受託研究 道との緊密な連携の下に、道が主体となって実施する事業に基づく研究や調査を実施する。	カ 道受託研究 ・道との緊密な連携の下に、道が主体となって実施する事業に基づく研究や調査を実施する。 ・道受託研究課題数：33課題（年度当初）	8	A	○道との緊密な連携のもと、道が主体となって実施する事業に関し、道の委託を受けて研究や調査を実施し、道に成果の報告を行った。 ○22年度で終了した研究課題については、成果発表会の場で発表するとともに、研究課題毎に成果等を1枚に分かりやすくまとめた資料「研究成果の概要」を作成して配布するなどしてその研究成果の普及に努めた。 【実施状況】 ・道受託研究課題数 54課題（うち新規課題数 18課題） ・実績額 296,804千円

中 期 計 画	23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）
キ 公募型研究 企業、大学、国等の研究機関及び行政機関との連携の下、公募型の研究に積極的に取り組む。	キ 公募型研究 ・ 学習会や研修等を通じ、国等の競争的資金の情報を共有し、企業、大学、国等の研究機関及び行政機関との連携の下に、公募型の研究に積極的に取り組む。 ・ 大学や研究開発・産業支援機関等と連携を図り、公募型研究の管理業務の実施に取り組む。	9	A ○大学や企業等の外部の機関と連携し、国や試験研究機関、産業支援機関等が公募する競争的資金を活用した研究に積極的に取り組んだ。 資金の獲得に向けては、国や研究開発・産業支援機関等から競争的研究資金の公募情報入手、分析・整理し、道総研内部の情報の共有化を進めるとともに、研究職員の制度に対する理解促進や申請書類作成やプレゼン能力の能力向上を図るため研修を実施するなど、公募型研究に積極的に応募できる環境作りを行った。 この結果、新規応募件数は195件から279件と84件の増となり、実施課題数や実績額も前年度並みを確保した。 ○公募型研究の管理業務に取組み、研究に参画する大学や企業等との連携強化を図るとともに、国等の競争的研究資金の適切な管理に努めた。 ○22年度で終了した研究課題については、成果発表会の場で発表するとともに、研究課題毎に成果等を1枚に分かりやすくまとめた資料「研究成果の概要」を作成して配布するなどしてその研究成果の普及に努めた。 【実施状況】 ・ 各研究本部への公募情報の提供件数 26件 (63再掲) ・ 公募型研究への23年度応募課題数 279課題 (63再掲) ・ 公募型研究課題数 205課題 (63再掲) (うち新規課題数 93課題) ・ 実 績 額 817,398千円 (63再掲) ・ 公募型研究の管理法人実施件数 50件 (63再掲)
ク 一般共同研究 道総研と企業等の技術や知見を活用した研究を実施する。 年度途中からの開始についても柔軟に対応する。	ク 一般共同研究 ・ 企業、大学等との連携を図り、相互の技術や知見を活用した研究を実施する。 ・ 必要に応じて年度途中においても対応する。	10	B ○企業や大学等と連携を図り、相互の技術や知見を活用した共同研究を実施した。 経済情勢により民間企業等の研究資金の調達が困難となり、実施課題数や実績額が減少した。 ○年度途中に発生した緊急に対応する必要がある研究ニーズについては、課題化するなど柔軟に対応した。 ○22年度で終了した研究課題については、成果発表会の場で発表するとともに、研究課題毎に成果等を1枚に分かりやすくまとめた資料「研究成果の概要」を作成して配布するなどしてその研究成果の普及に努めた。 【実施状況】 ・ 一般共同研究課題数 81課題 (うち新規課題数 42課題) ・ 実 績 額 79,588千円 (63再掲)
ケ 受託研究 企業や行政機関等からの依頼による研究を実施する。 年度途中からの開始についても柔軟に対応する。	ケ 受託研究 ・ 企業や行政機関等からの依頼による研究を実施する。 ・ 必要に応じて年度途中においても対応する。	11	A ○企業や行政機関等からの依頼による受託研究を実施し、企業等の取組みを技術面から支援した。 受託にあたって、成果発表会や展示会出展等の広報・普及活動を通じ、企業等へ道総研の活動や研究成果を積極的にPRすることにより、実施課題数は前年度並みを確保したが、実績額は減少した。 ○年度途中に発生した緊急に対応する必要がある研究ニーズについては、課題化するなど柔軟に対応した。 ○22年度で終了した研究課題については、成果発表会の場で発表するとともに、研究課題毎に成果等を1枚に分かりやすくまとめた資料「研究成果の概要」を作成して配布するなどしてその研究成果の普及に努めた。 【実施状況】 ・ 受託研究課題数 118課題 (うち新規課題数 62課題) ・ 実 績 額 305,408千円 (63再掲)

中 期 計 画		23 年 度 計 画		No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）						
企業、大学、国等の研究機関及び行政機関と共同して実施する研究については、次のとおり数値目標を設定する。		企業、大学、国等の研究機関及び行政機関と共同して実施する研究の目標値は、次のとおりとする。		12	A						
<table><tr><td>設 定 内 容 外部との共同研究の件数</td><td>目標値(平成26年度) 200件</td></tr></table>		設 定 内 容 外部との共同研究の件数	目標値(平成26年度) 200件	<table><tr><td>設 定 内 容 外部との共同研究の件数</td><td>目標値(平成23年度) 190件</td></tr></table>		設 定 内 容 外部との共同研究の件数	目標値(平成23年度) 190件	<table><tr><td>設 定 内 容 外部との共同研究の件数</td><td>実績値(平成23年度) 182件</td></tr></table>		設 定 内 容 外部との共同研究の件数	実績値(平成23年度) 182件
設 定 内 容 外部との共同研究の件数	目標値(平成26年度) 200件										
設 定 内 容 外部との共同研究の件数	目標値(平成23年度) 190件										
設 定 内 容 外部との共同研究の件数	実績値(平成23年度) 182件										
(4) 研究の評価 ア 研究本部における評価 研究課題検討会を開催し、それぞれの専門分野に関わる外部有識者の意見を取り入れた研究課題の検討を実施する。 また、研究課題検討会の結果を踏まえて、自己点検評価を実施する。		(4) 研究の評価 ア 研究本部における評価 ・研究課題検討会を開催し、外部有識者の意見を取り入れ、新規課題、進捗状況及び研究成果の検討を行う。 ・研究課題検討会の結果を踏まえて、自己点検評価を実施する。		13	A						
				○研究本部毎に研究課題検討会を開催し、学識経験者等の外部有識者の意見を取り入れながら新規課題や研究の進捗状況及び終了課題の研究成果の検討を行った。 評価にあたっては、各研究本部の課題検討において客観性の向上や評価の視点の統一化等を図るため、外部有識者の構成や評価基準について見直しを行うなど、評価方法の改善を図った。 ○研究課題検討会による評価を踏まえて、各研究本部において自己点検評価を実施し、その結果を研究内容の見直しや翌年度の研究課題の決定、成果を見据えた実施課題の充実等研究マネジメントに反映した。 【実施状況】 ・研究課題検討会（専門部会）開催（部会数×開催回数） 農業 6×3、水産 3×2、森林 2×2 産業 2×2、環境・地質 2×2、建築 1×2 計38回 ・外部有識者の人数 26名 ・評価課題数 重点研究 農業9、水産6、森林8、産業12、環境・地質9、建築4 計48課題 経常研究 農業57、水産17、森林24、産業34、環境・地質14、建築14 計160課題							
イ 法人本部における評価 研究評価委員会を開催し、研究課題評価（外部評価）を実施し、自己点検評価及び外部評価の結果を踏まえ、理事長による研究課題の総合評価を実施する。 また、評価結果については、次年度以降の研究の組み立てや事業運営等に反映する。		イ 法人本部における評価 ・研究評価委員会を開催し、戦略研究及び重点研究等の課題評価について、外部評価（事前・中間・事後）を実施する。 ・自己点検評価及び外部評価の結果を踏まえ、研究課題の総合評価を実施する。 ・評価結果については、次年度以降の研究課題の選定や研究マネジメント等に反映する。		14	A						
				○法人本部において、学識経験者等の外部委員による研究評価委員会を開催し、重点研究を対象に新規課題や進捗状況及び終了した課題の研究成果について外部評価を実施した。 ○研究評価委員会における外部評価の結果等を踏まえ、重点研究の事前・中間・事後評価に係る理事長による総合評価を行い、その結果を研究内容の見直しや翌年度の研究課題の決定、成果を見据えた実施課題の充実等研究マネジメントに反映した。 ○評価結果を適切に研究マネジメントに反映していくため、戦略研究は5年間の研究の中間評価の実施時期を研究実施3年目末から2年目末へ変更し、重点研究は3年間の研究の中間評価の実施時期を研究実施2年目末から1年目末へ変更した。また、評価にあたっては、評価基準の見直しを行った。 【実施状況】 ・研究評価委員会の開催状況 第1回 重点研究の中間評価及び事後評価の実施 第2回 平成24年度研究開発の重点化方針(案)の検討等 第3回 重点研究の事前評価及び中間評価の実施 第4回 研究開発の基本構想の検討 ・研究評価委員会委員の人数 7名 ・評価課題 重点研究 事前評価19課題 中間評価10課題 事後評価15課題							

中 期 計 画		23 年 度 計 画		No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）
(5) 研究成果の利活用の促進 ア 発表会等の開催 研究により得られた成果や知見について、成果発表会や研究会を開催するとともに、製品等を展示会に出展して、積極的な普及に取り組む。	(5) 研究成果の利活用の促進 ア 発表会等の開催 ・研究成果発表会や企業向けセミナー等を開催し、研究成果や知見の普及に取り組む。 ・特定の分野について、企業や大学等と研究・技術に関する情報や意見を交換する研究会等を開催する。 ・展示会等において、製品やパネル等により研究成果や知見をPRする。	15	A	○研究本部において、企業や団体、外部の研究機関等を対象とした研究成果発表会や企業向けセミナー等を開催するとともに、科学技術週間各研究本部等が参画する成果発表セミナーを道と共催し、研究成果や知見の普及に積極的に取り組んだ。 研究成果発表会等の開催にあたっては、一般道民にも分かりやすいように発表内容を工夫するとともに、新たに地方の研究本部が札幌で開催するなどそれぞれの発表会において実施方法の工夫を図った。また、来場者に対してアンケートを実施し、今後の開催にあたっての意見を聴取し、次回開催に反映できるようにした。 研究本部において、企業や大学等と特定の分野について研究・技術に関する情報や意見を交換する研究会等を開催した。また、複数の研究本部職員が参加する研究会等も開催した。 ○広報計画において外部の機関が主催する展示会等への参加を位置づけ、効果が期待できる「ものづくりテクノフェア」や「ビジネスＥＸＰＯ」等の展示会等に積極的に参加し、製品やパネル等により研究成果や知見をPRして、成果の利活用や出展者・来場者との連携の構築を図った。 【実施状況】 ・研究成果発表会・企業向けセミナー等の開催件数 130件 （延べ参加者数 9,918名） ・研究会等の開催件数 139件 （延べ参加者数 3,525名） ・発表会・展示会等への出展件数 131件(50再掲)	
イ 刊行物等の発行 研究により得られた成果や知見について、研究報告書や技術資料等を発行するとともに、ホームページ等により広く公表し、積極的な普及に取り組む。	イ 刊行物等の発行 ・研究報告書や技術資料等を発行するとともに、ホームページやメールマガジン等により研究成果や知見を発信する。 ・研究発表内容等をまとめた資料等を作成する。	16	A	○各試験研究機関において、研究報告書、年報、技術資料等の各種刊行物を作成し、発行するとともに、ホームページやメールマガジン等により研究成果や知見を広く発信した。 各種刊行物については、成果発表会、出展した展示会、公開デー等の広報事業の際や道庁本庁舎1階交流広場の常設展示コーナー等に配架、配布するとともに、ホームページでも閲覧可能とするなど様々な手法により研究成果の普及に取り組んだ。 また、道総研の研究の利活用を進めるため、24年度のホームページ公開に向けて、研究職員のデータベースを構築した。 ○終了した研究課題に関して、研究課題毎に成果等を1枚に分かりやすくまとめた資料「研究成果の概要」を新たに作成し、他の刊行物と同様に様々な方法で配布した。 【実施状況】 ・研究報告書の発行種類数 29種類（発行数 8,850部） ・技術資料の発行種類数 23種類（発行数 30,836部） ・「研究成果の概要」の発行種類数 14種類（発行数 17,600部）	
ウ 学術誌等における発表 研究成果のうち、新たな知見として認められる内容について、学会等での発表、学術誌等への投稿を行うなど、積極的な情報発信に取り組む。	ウ 学術誌等における発表 ・学会やシンポジウム等において、研究成果の発表を行う。 ・学術誌や専門誌等において、研究成果の発表を行う。	17	A	○学会やシンポジウムにおいて、口頭及びポスター発表を行ない、研究成果を積極的に情報発信した。 ○学術誌、専門誌等に積極的に投稿を行い、研究成果や知見の情報発信に取り組んだ。 【実施状況】 ・学会やシンポジウム等での発表件数 841件 ・学術誌や専門誌への投稿論文数 283件	
エ 普及組織と連携した普及 農林水産分野における成果や知見について、道の普及組織との連携により、効果的な普及を進める。	エ 普及組織と連携した普及 道の普及組織との連絡会議等により、研究成果や知見に関する情報の共有を図り、連携して現地指導や成果のPRに取り組む。	18	A	○農業、水産、森林の各研究本部において、道の普及組織との連絡会議等を開催し、研究成果や知見に関する情報を共有するとともに、普及組織と連携して実施した新品種育成方法に関する講習会等により研究成果のPRや現地指導を行い、研究成果の普及を図った。(44再掲) 【実施状況】 ・普及組織との連絡会議等の開催件数 205件（44再掲）	

中 期 計 画		23 年 度 計 画		No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）																																		
研究成果の利活用の促進については、次のとおり数値目標を設定する。		研究成果の利活用の促進の目標値は、次のとおりとする。		19	A	研究成果の利活用の促進の実績値は、次のとおりである。																																	
<table><tr><th>設 定 内 容</th><th>目標値(平成26年度)</th></tr><tr><td>口頭及び刊行物による成果の公表件数</td><td>2,300件</td></tr><tr><td>行政施策等に反映された成果の数</td><td>200件</td></tr><tr><td>企業等で活用された成果の数</td><td>190件</td></tr><tr><td>普及組織で活用された成果の数</td><td>105件</td></tr></table>		設 定 内 容	目標値(平成26年度)	口頭及び刊行物による成果の公表件数	2,300件	行政施策等に反映された成果の数	200件	企業等で活用された成果の数	190件	普及組織で活用された成果の数	105件	<table><tr><th>設 定 内 容</th><th>目標値(平成23年度)</th></tr><tr><td>口頭及び刊行物による成果の公表件数行政</td><td>2,300件</td></tr><tr><td>施策等に反映された成果の数</td><td>200件</td></tr><tr><td>企業等で活用された成果の数</td><td>190件</td></tr><tr><td>普及組織で活用された成果の数</td><td>105件</td></tr></table>		設 定 内 容	目標値(平成23年度)	口頭及び刊行物による成果の公表件数行政	2,300件	施策等に反映された成果の数	200件	企業等で活用された成果の数	190件	普及組織で活用された成果の数	105件			<table><tr><th>設 定 内 容</th><th>実績値(平成23年度)</th></tr><tr><td>口頭及び刊行物による成果の公表件数</td><td>2,687件</td></tr><tr><td>行政施策等に反映された成果の数</td><td>230件</td></tr><tr><td>企業等で活用された成果の数</td><td>184件</td></tr><tr><td>普及組織で活用された成果の数</td><td>112件</td></tr></table>				設 定 内 容	実績値(平成23年度)	口頭及び刊行物による成果の公表件数	2,687件	行政施策等に反映された成果の数	230件	企業等で活用された成果の数	184件	普及組織で活用された成果の数	112件
設 定 内 容	目標値(平成26年度)																																						
口頭及び刊行物による成果の公表件数	2,300件																																						
行政施策等に反映された成果の数	200件																																						
企業等で活用された成果の数	190件																																						
普及組織で活用された成果の数	105件																																						
設 定 内 容	目標値(平成23年度)																																						
口頭及び刊行物による成果の公表件数行政	2,300件																																						
施策等に反映された成果の数	200件																																						
企業等で活用された成果の数	190件																																						
普及組織で活用された成果の数	105件																																						
設 定 内 容	実績値(平成23年度)																																						
口頭及び刊行物による成果の公表件数	2,687件																																						
行政施策等に反映された成果の数	230件																																						
企業等で活用された成果の数	184件																																						
普及組織で活用された成果の数	112件																																						
第1 住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置					点検 評価 結果																																		
2 総合的な技術支援と社会への貢献						S	:	0	A	:	18	B	:	4	C	:	0																						
(1) 技術相談、技術指導の実施 ア 技術相談 これまでの研究成果や知見、公知の情報等を用いて、技術に関連する質問や疑問に答える。 また、総合相談窓口を設置し、複雑化・多様化する道民や企業等からの技術的な相談に迅速かつ的確に対応する。		(1) 技術相談、技術指導の実施 ア 技術相談 ・各研究本部及び試験研究機関において、技術に関連する質問や疑問に答える。 ・法人本部の総合相談窓口において、道民や企業等からの技術的な相談に対して、各研究本部との連携の下、対応する。		20	A	○各研究本部、試験研究機関において、工業製品や食品加工のほか、農業の病害虫に関する相談等、道民や企業等からの各種の技術的な問い合わせ・相談に対応し、関連する技術や研究成果等の情報を相談者に提供した。 ○本部の総合相談窓口において、試験研究機関の紹介、分野横断的な技術課題に関する相談、各種事業等への協力要請等、道民や企業等からの様々な相談に対して、各研究本部との連携のもと、一元的に対応した。 技術相談の内容は各試験研究機関の研究分野に応じたものが主だったが、複数分野に関連する相談案件については、道総研内部の試験研究機関が連携して対応し、また、道総研で対応できないものについては、大学等の対応可能な外部の機関を紹介するなど可能な限り相談者の助けとなるよう対応に努めた。 一部の相談内容については、技術指導や共同研究等への展開を図った。 ○ホームページやメールマガジンのほか、イベント等の開催時に、総合相談窓口を中心とした道総研の技術相談対応の仕組みを道民や企業等へPRし、相談件数の増加に努めた。 【実施状況】 ・技術相談件数																																	

中 期 計 画		23 年 度 計 画		No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）						
エ	技術開発派遣指導 職員を企業等に中長期間にわたり派遣し、技術的な指導を行う。	エ	技術開発派遣指導 企業等からの依頼に応じて、職員を中長期間にわたり派遣し、技術的な指導を行う。	23	A ○依頼に応じて、工業試験場の研究職員を、道内中小企業や地域の中核的な試験研究機関等に派遣、企業等の技術開発を指導し、企業の新商品開発や新事業の立ち上げを支援した。 ホームページやメールマガジンのほか、成果事例集の作成・配布や成果発表会の場におけるPRなどにより、技術指導件数の増加に努めた。 【実施状況】 ・技術開発派遣指導件数 38件 ・技術開発派遣指導派遣日数 340日						
技術相談、技術指導については、次のとおり数値目標を設定する。 <table><tr><td>設 定 内 容 技術相談、技術指導の実施件数</td><td>目標値(平成26年度) 12,200件</td></tr></table>		設 定 内 容 技術相談、技術指導の実施件数	目標値(平成26年度) 12,200件	技術相談、技術指導の目標値は、次のとおりとする。 <table><tr><td>設 定 内 容 技術相談、技術指導の実施件数</td><td>目標値(平成23年度) 12,200件</td></tr></table>		設 定 内 容 技術相談、技術指導の実施件数	目標値(平成23年度) 12,200件	24	A 技術相談、技術指導の実績値は、次のとおりである。 <table><tr><td>設 定 内 容 技術相談、技術指導の実施件数</td><td>実績値(平成23年度) 12,489件</td></tr></table>	設 定 内 容 技術相談、技術指導の実施件数	実績値(平成23年度) 12,489件
設 定 内 容 技術相談、技術指導の実施件数	目標値(平成26年度) 12,200件										
設 定 内 容 技術相談、技術指導の実施件数	目標値(平成23年度) 12,200件										
設 定 内 容 技術相談、技術指導の実施件数	実績値(平成23年度) 12,489件										
(2) 依頼試験の実施、設備等の提供 ア 依頼試験 企業等からの依頼による試験、分析、測定や、製品等の品質・性能の評価等を実施する。	(2) 依頼試験の実施、設備等の提供 ア 依頼試験 企業等からの依頼に応じて、試験、分析、測定や、製品等の品質・性能の評価等を実施する。	25	B ○企業等からの依頼に応じて、肥料や水産物の成分の分析や測定、木材や機械部品の強度試験や性能試験等様々な試験・分析・測定や製品の品質・性能の評価等を実施した。 ホームページに依頼試験の窓口や対応できる試験内容や利用料金、手続きの方法の説明を詳しく掲載するとともに、広報誌やメールマガジンへの依頼試験制度を紹介する記事の掲載、研修会・講習会に参加した企業技術者に対するPR等の活動を積極的に行い、依頼試験の利用増加に努めた。 【実施状況】 ・依頼試験実施件数 1,934件（65再掲）								
イ 試験機器等の設備の提供 試験機器等の設備を利用者へ貸与し、企業等の研究開発などを支援する。	イ 試験機器等の設備の提供 企業等からの依頼に応じて、試験機器等の設備を貸与する。	26	A ○企業等からの依頼に応じて、道総研が所有する各種測定機器や試験機器等を貸与し、企業等の技術開発、研究開発を支援した。 ホームページに貸与できる設備の一覧や利用料金、手続きの方法の説明を掲載するほか、機器使用の手引きの作成、広報誌やメールマガジンへの設備提供制度を紹介する記事の掲載、研修会・講習会に参加した企業技術者に対するPR等の活動を積極的に行い、設備提供の利用増加に努めた。 【実施状況】 ・試験機器等の設備の貸与件数 1,027件（65再掲）								
ウ インキュベーション施設 インキュベーション施設を利用者に貸与し、道内企業の新規事業化を支援する。	ウ インキュベーション施設 企業等からの申請に応じて、インキュベーション施設を利用者に貸与する。	27	A ○企業等からの依頼に応じて、工業試験場や食品加工研究センターのインキュベーション施設を貸与し、企業等の新規事業化等を支援した。 ホームページに貸与できる施設や利用料金、手続きの方法の説明を掲載するほか、メールマガジンや職員による周知等を通じたPRを行い、施設の利用増加に努めた。 【実施状況】 ・インキュベーション施設の貸与日数 1,294日 ・インキュベーション施設の利用企業数 6社								

中 期 計 画		23 年 度 計 画		No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）						
エ	建築性能評価 建築基準法に基づき、構造方法等の認定に必要な建築物の性能評価を実施する。	エ	建築性能評価 ・建築基準法に基づき、構造方法等の認定に必要な建築物の性能評価を実施する。 ・企業等からの依頼に応じて、建築性能評価に関わる試験体の製作を行う。	28	A ○北方建築総合研究所において、企業等からの依頼により建築基準法に基づく建築性能評価を実施した。 ○北方建築総合研究所において、企業等からの依頼により建築性能評価に関わる試験体の製作を行った。 ○ホームページに性能評価の概要や利用料金、手続きの説明を掲載し、利用者の利便性を考慮するとともに、事前打合せから試験実施までのスケジュール管理を行い、事業を実施した。また、メールマガジン等によるPRを行い、建築性能評価の利用増加に努めた。 【実施状況】 ・建築性能評価の実施件数 12件 ・試験体の製作件数 10件 ・製作試験体数 20体						
オ	構造計算適合性判定 建築基準法に基づき、特定行政庁及び指定確認検査機関から依頼される構造計算に係る適合性判定を実施する。	オ	構造計算適合性判定 建築基準法に基づき、特定行政庁及び指定確認検査機関から依頼される構造計算に係る適合性判定を実施する。	29	A ○北方建築総合研究所において、建築主事の依頼により建築基準法に基づく構造計算適合性判定審査を実施した。 【実施状況】 ・構造計算適合性判定の実施件数 406件						
カ	手続の簡素化 利用手続の簡素化を図るとともに、迅速な対応に努め、利用者の利便性向上を図る。	カ	手続の簡素化 利用者に対する満足度調査の結果等を踏まえ、利便性の向上を図る。	30	A ○利用者意見調査（アンケート調査）を踏まえ、ホームページ上で手続きの説明を行うなど、分かりやすさに配慮した。 利用者意見調査では、技術指導や依頼試験等の道総研の対応に対して利用者からは概ね「満足」との評価が得られており、引き続き利用者の利便性向上に努めることとした。（65再掲）						
依頼試験、試験機器等の設備の提供については、次のとおり数値目標を設定する。		依頼試験、試験機器等の設備の提供の目標値は、次のとおりとする。		31	B 依頼試験、試験機器等の設備の提供の実績値は、次のとおりである。 <table><tr><td>設 定 内 容 依頼試験、試験機器等の設備提供の件数</td><td>目標値(平成26年度) 4,600件</td><td>設 定 内 容 依頼試験、試験機器等の設備提供の件数</td><td>目標値(平成23年度) 4,225件</td><td>設 定 内 容 依頼試験、試験機器等の設備提供の件数</td><td>実績値(平成23年度) 2,961件</td></tr></table>	設 定 内 容 依頼試験、試験機器等の設備提供の件数	目標値(平成26年度) 4,600件	設 定 内 容 依頼試験、試験機器等の設備提供の件数	目標値(平成23年度) 4,225件	設 定 内 容 依頼試験、試験機器等の設備提供の件数	実績値(平成23年度) 2,961件
設 定 内 容 依頼試験、試験機器等の設備提供の件数	目標値(平成26年度) 4,600件	設 定 内 容 依頼試験、試験機器等の設備提供の件数	目標値(平成23年度) 4,225件	設 定 内 容 依頼試験、試験機器等の設備提供の件数	実績値(平成23年度) 2,961件						
(3) 利用者意見の把握 アンケート調査等を行い、利用者意見の把握に努める。		(3) 利用者意見の把握 利用者に対して、満足度調査等を実施する。		32	A ○新たに共同研究、技術支援、特許権や育成者権等の利用者に対し、利用者意見把握調査（アンケート調査）等を実施し、結果を分析して改善に向けた検討を行った。 【実施状況】 ・利用者意見把握調査の回答数 1,744件 ・回答のうち業務の改善意見数 104件 ・改善意見に対する対応件数 16件						
(4) 担い手の育成 ア 研修会・講習会の開催 研修会や講習会等を開催し、研究成果や知見、必要な技術の普及を図る。		(4) 担い手の育成 ア 研修会・講習会の開催 企業等の技術者や地域産業の担い手に対して研修会や講習会等を開催し、研究成果や知見、必要な技術の普及を図る。		33	A ○各研究本部や試験研究機関において、企業等の技術者や地域産業の担い手を対象とした講義や実習形式による研修会・講習会を開催し、研究成果や知見、必要な技術の普及を図った。 開催にあたっては、ホームページやメールマガジンを活用したPRを行うなどして参加者の増加に努めた。 【実施状況】 ・研修会・講習会等の開催件数 134件（延べ参加者数 4,963名）						

中 期 計 画		23 年 度 計 画		No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）												
イ 研修者の受け入れ 企業等の技術者や地域産業の担い手、大学等の学生を研修者として受け入れる。		イ 研修者の受け入れ ・企業等の技術者や地域産業の担い手を研修者として受け入れ、必要な技術や知見等の指導を行う。 ・大学等の学生を研修者として受け入れ、実習や研修を通じた就業体験を実施するなど、必要な技術や知見等の指導を行う。		34	A ○各研究本部や試験研究機関において、関係する分野の企業等の技術者や地域産業の担い手を研修者として受け入れ、必要な技術や知見等の指導を行った。 ○各研究本部や試験研究機関において、大学等の学生を研修者として受け入れ、実習や研修を通じた就業体験を実施するなどして、必要な技術や知見等の指導を行った。 【実施状況】 ・研修者の延べ受入人数 334名 （うち企業等の技術者、地域産業の担い手等 74名） （うち大学等の学生 130名）												
(5) 知的財産の有効活用 ア 知的財産の管理 研究や技術支援の成果として得られた新しい技術や重要な知見については、特許等の知的財産として出願・保護するとともに、新品種については道が認定する農作物優良品種として、適切な管理を行う。		(5) 知的財産の有効活用 ア 知的財産の管理 ・研究や技術支援の成果として得られた新しい技術や重要な知見を、特許等の知的財産として出願・保護するなど、知的財産の適切な管理を行う。 ・新品種については道が認定する農作物優良品種として、適切な管理を行う。		35	A ○研究や技術支援の成果として得られた新しい技術や重要な知見の特許等の知的財産として出願するとともに、保有する特許権等の要否調査を実施し、不要な特許権を整理するなどして知的財産の適切な管理を行った。（64再掲） ○北海道農作物優良品種として認定された新品種については、品種登録の出願を行うなど適切な管理を行った。（64再掲） 【実施状況】 ・出願中特許等件数 98件 （64再掲） （うち新規出願件数 14件）（64再掲） ・特許権等保有件数 78件 （64再掲） ・新規登録件数 19件 （64再掲） ・特許権等放棄・権利消滅件数 23件 （64再掲） ・出願品種数 14件 （64再掲） （うち新規出願品種数 9件）（64再掲） ・登録品種数 98件 （64再掲） ・新規登録品種数 7件 （64再掲） ・登録抹消・存続期間満了品種数 5件 （64再掲）												
農作物の優良品種数については、次のとおり数値目標を設定する。		農作物の優良品種数の目標値は、次のとおりとする。		36	A 農作物の優良品種数の実績値は、次のとおりである。												
<table><tr><td>設 定 内 容</td><td>目 標 値 (平成26年度)</td></tr><tr><td>農作物の優良品種数</td><td>120件</td></tr></table>		設 定 内 容	目 標 値 (平成26年度)	農作物の優良品種数	120件	<table><tr><td>設 定 内 容</td><td>目 標 値 (平成23年度)</td></tr><tr><td>農作物の優良品種数</td><td>120件</td></tr></table>		設 定 内 容	目 標 値 (平成23年度)	農作物の優良品種数	120件		<table><tr><td>設 定 内 容</td><td>実 績 値 (平成23年度)</td></tr><tr><td>農作物の優良品種数</td><td>131件</td></tr></table>	設 定 内 容	実 績 値 (平成23年度)	農作物の優良品種数	131件
設 定 内 容	目 標 値 (平成26年度)																
農作物の優良品種数	120件																
設 定 内 容	目 標 値 (平成23年度)																
農作物の優良品種数	120件																
設 定 内 容	実 績 値 (平成23年度)																
農作物の優良品種数	131件																
イ 外部との連携による利活用促進 北海道知的所有権センター等と連携するなど、企業等への特許等の実施許諾を促進するとともに、新品種の利用許諾の促進を図る。		イ 外部との連携による利用促進 ・北海道知的所有権センター等と連携し、企業等への特許等の実施許諾の促進を図る。 ・道及び農業団体等と連携し、新品種の利用許諾の促進を図る。		37	B ○道総研が保有する特許権等について、北海道知的所有権センターに所属する特許流通サポーターと連携して「開放特許流通データベース」「開放特許活用集」への情報の登載に加え、「発明北海道」へ情報を登載するなどして、道内企業等への特許等の利用の促進を図った。 新規の実施許諾契約数は9件であったが、終了契約数が6件あったため、22年度に比べ3件増に留まった。（64再掲） ○道及び農業団体等と連携して普及センターによるPRを行うなど出願公表された品種の周知を行い、新品種の利用の促進を図った。（64再掲） 【実施状況】 ・実施許諾契約件数 84件 （38, 64再掲） ・登録品種等の利用許諾件数 246件 （64再掲） ・新品種の利用許諾件数 1件 （64再掲）												

中 期 計 画		23 年 度 計 画		No.	自己点検・評価（実績等）		
知的財産の活用については、次のとおり数値目標を設定する。		知的財産の活用の目標値は、次のとおりとする。		38	B		
設 定 内 容 特許等の実施許諾の件数	目標値(平成26年度) 110件	設 定 内 容 特許等の実施許諾の件数	目標値(平成23年度) 95件		<table><tr><td>設 定 内 容 特許等の実施許諾の件数</td><td>実績値(平成23年度) 84件</td></tr></table>	設 定 内 容 特許等の実施許諾の件数	実績値(平成23年度) 84件
設 定 内 容 特許等の実施許諾の件数	実績値(平成23年度) 84件						
(6) 社会への貢献 視察者や見学者への対応、公開デーの開催、各種イベントへの参画等を通じて、一般市民や子どもたちへの科学技術に対する理解の増進に取り組む。 また、学術に関する学会等の役員、委員等としての活動や、JICA等の非営利団体が実施する国際協力事業等に協力する。		(6) 社会への貢献 ・視察者や見学者に対応するとともに、業務に関連した各種イベントへ参画して、一般市民や子どもたちに対して、研究成果や科学技術等に対する理解の増進に取り組む。 ・道総合振興局・振興局や企業等とも連携し、各地域において研究成果等を分かりやすく伝えるセミナー等を開催する。 ・各試験研究機関の公開デー等については、各地域の関係機関等との連携など手法の検討を行い開催する。 ・学術に関する学会等の活動に、役員、委員等として協力する。 ・JICA等の非営利団体が実施する国際協力事業等に協力する。		39	A		
					○法人本部及び各研究本部・試験研究機関において、企業や金融機関、道民等の視察者・見学者の受け入れを積極的に進めるとともに、受け入れにあたっては、場内施設や成果物、説明ビデオ等を活用し、視察者・見学者の要望に沿った対応を行った。 また、「アグリビジネス創出フェア」等の外部の機関が主催する一般向け展示会への出展を行うとともに、子どもたちに科学技術を身近に知ってもらうための参加体験型イベントである「サイエンスパーク」を道と共催するなどして、道総研の活動や科学技術に対する理解増進に取り組んだ。 ○道庁本庁舎1階において、冬期を除く毎月1回、道民を対象に研究職員が身近な話題に関する科学的な知見や研究成果を分かりやすく紹介する「道総研ランチタイムセミナー」を開催するとともに、地域において道民向けセミナーを開催するなどして、道総研の活動や科学技術への理解増進を図った。 ○道民を対象に各試験研究機関において公開デーを開催した。開催にあたっては、上川地域の3機関（上川農業試験場・林産試験場・北方建築総合研究所）が連携して実施した他、関係分野の機関や近隣の機関の紹介を行うなどそれぞれの研究本部・試験研究機関が開催方法やPR方法を工夫し、来場者の増加につなげた。 ○研究職員が、公益性が高く専門的知見が求められる学会役員や各種委員等として協力した。 ○外務省やJICA等からの依頼を受け、各研究本部・試験研究機関において研修講師派遣や施設見学受け入れ等の国際協力事業等に協力した。 【実施状況】 ・視察者・見学者の受入件数 847件（延べ受入人数 11,355名） ・道民向けセミナーの開催件数 20件（延べ参加者数 1,305名） ・公開デー等の開催件数 16件（延べ参加者数 5,927名） ・学会等役員・委員の件数 431件 ・国際協力事業等への協力件数 43件		
(7) 災害時等の緊急対応 ア 災害発生時等の対応 大規模な災害及び事故の発生に際しては、道との協定に基づき、道や市町村が必要とする支援を迅速かつ的確に実施する。		(7) 災害時等の緊急対応 ア 災害発生時等の対応 大規模な災害及び事故の発生に際しては、道との協定に基づき、道や市町村が必要とする支援を迅速かつ的確に実施する。		40	A		
					○22年度に道と締結した「北海道と地方独立行政法人北海道立総合研究機構との災害時等の緊急時における業務連携に関する協定」に基づき、放射線物質のモニタリング調査等東日本大震災等に係る支援に取り組んだ。 【実施状況】 （東日本大震災関連） ・放射性物質農地等モニタリング調査に係る土壌等のサンプリング ・放射線物質海水モニタリング調査に係る海水のサンプリング ・宮城県への「被災建築物応急危険度判定士」の派遣		

中 期 計 画		23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）			
イ 災害等に関係した対応 大規模な災害及び事故に関連した研究、調査等を道との連携の下に実施する。		イ 災害等に関係した対応 大規模な災害及び事故に関連した研究、調査等を道との連携の下に実施する。	41	A	○履歴未解明地域における津波堆積物の広域調査、胆振地域における海岸流木のリサイクルに向けたシステム提案や新たな想定地震に基づく耐震化による被害軽減効果に関する研究など、大規模な災害や事故に関連した調査・研究に取り組んだほか、ワカザギ斃死の病理検査等を道と連携して実施した。		
					【実施状況】 ・道受託研究等 8件（林業1、林産1、地質1、建築5） ・技術指導 8件（さけ1、地質4、建築3） ・委員派遣 1件（地質1）		
第1 住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置				点検 評価 結果	S : 0 A : 7 B : 0 C : 0		
3 連携の推進							
(1) 外部機関等との連携 ア 連携基盤の構築 事業を伴う連携協定等を締結するとともに、外部人材をコーディネーターとして委嘱するなど、連携の基盤を構築する。		(1) 外部機関等との連携 ア 連携基盤の構築 ・大学等との新たな連携協定等の締結に向けた協議を行うとともに、すでに締結している協定等に基づく具体的な事業の実施に向けた協議を行う。 ・コーディネーターとして委嘱した大学等の外部人材と、具体的な事業の実施に向けた協議を行う。	42	A	○新たに北海道大学、北海道銀行、中小企業基盤整備機構、北海道工業大学、北海道中小企業総合支援センターの5機関それぞれと共同研究の実施や情報の交換、人材交流等に関し、道総研全体に関わる連携協定を締結した。 また、法人本部及び各研究本部、試験研究機関において、既に協定等を締結している機関と事業の実施に向けた協議を進めた。 ○新たな連携に向けて、国、市町村、大学、金融機関等の職員に委嘱している連携コーディネーターと「連携コーディネーター会議」を2回開催し、道総研内外の連携に関する情報交換・意見交換や、道総研の試験研究機関の視察、研究員との意見交換を行なうなど外部の機関との連携に向けた体制の構築を進めた。 【実施状況】 ・連携協定等の締結（H22～累積） 20件 （うち事業を伴った連携協定の件数 17件）（48再掲） ・連携コーディネーターの委嘱人数 6名		
イ 連携基盤の活用による事業の推進 企業、大学、国・道等の研究機関、関係団体、金融機関等、多様な外部機関等と連携し、研究から事業化・実用化までの一貫した支援を行う。		イ 連携基盤の活用による事業の推進 ・企業、大学、国・道等の研究機関、関係団体、金融機関等と連携し、事業化・実用化を視野に入れた研究や技術支援等を行う。 ・連携協定等を活用し、研究、普及、技術支援、人材交流等の事業を推進する。 ・外部のコーディネーターを活用し、研究、普及、技術支援等の事業を推進する。	43	A	○これまでに締結した連携協定等に基づき、共同研究の実施、技術支援、研究交流会の開催、現地技術相談会・講習会の開催、展示会等イベントへの相互協力や人材交流等を行った。 ○連携コーディネーターのネットワークを活用して外部資金情報の収集や外部の機関への道総研のPR等を行った。また、北海道大学の連携コーディネーターの協力により釧路水試が外部資金研究を獲得するなどの成果をあげた。 【実施状況】 ・連携協定または連携コーディネーターの活用により実施した事業の実施件数 499件 【取組事例】 ・助成事業の審査への協力（ノーステック財団） ・講演会等への講師の派遣（北洋銀行、寒地土木研究所） ・講演会等への講師の受け入れ（日本ハム） ・共同シンポジウムの開催（スクラム十勝） ・日ロ研究交流会（サハリン漁業海洋学研究所） ・共同研究の実施・インターンシップ受入（苫小牧高専） ・委員の派遣・研修生受入（酪農学園大学） ・非常勤講師派遣（東海大学）		

中 期 計 画	23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）
(2) 行政機関との連携 ア 道との連携 情報交換や会議等を通して情報の共有を図り、道の施策に対応した研究等を推進するとともに、研究成果の施策への反映を図る。 また、農林水産分野に関する道の普及組織と分野の特性に応じた連携体制を構築し、地域に対する研究成果の普及や技術支援を行う。	(2) 行政機関との連携 ア 道との連携 ・道の関係部との連絡会議等により情報の共有を図り、新たに実施する研究等へ反映する。 ・道の関係部との連絡会議等により情報の共有を図り、研究成果の道の施策へ反映を図る。 ・農林水産分野に関する道の普及組織と連携し、地域に対する研究成果の普及や技術支援を行う。	44	A ○法人本部の役員と道の幹部職員による意見交換会や、法人本部と道との連絡会議を開催し、道の施策や研究成果等に関する情報の共有や意見交換を図った。 ○各研究本部において、道関係部との連絡会議を設置し、情報の共有と協力体制の構築等に努め、研究ニーズの新たな研究への反映と研究成果の道施策への反映を図った。 【実施状況の例】 環境・地質研究本部において、道の施策に対応して、北海道防災会議地震専門委員会と協力しながら不足している太平洋沿岸の津波堆積物調査を緊急に実施し、新たな津波浸水予測図の作成に活用される研究成果を道に提供した。 ○農業、水産、森林の各研究本部において、道の普及組織との連絡会議等を開催し、研究成果や知見に関する情報を共有するとともに、普及組織と連携して実施した新品種育成方法に関する講習会等により研究成果のPRや現地指導を行い、研究成果の普及を図った。（18再掲） 【実施状況】 ・道関係部との連絡会議等の開催件数 347件 ・道からの研究ニーズ件数 107件 （うち対応した件数 97件） ・普及組織との連絡会議等の開催件数 205件（18再掲） ・普及組織で活用された成果の数 112件（19再掲）
イ 国、市町村との連携 国の施策の動向を踏まえた研究を実施するとともに、市町村の行政課題に対応する研究、技術支援等に取り組む。	イ 国、市町村との連携 ・国の関係機関等と連携を図りながら施策に関する情報を収集し、国が公募する外部資金研究の獲得に活用するとともに、研究や技術支援等に反映する。 ・市町村の行政課題に係る研究ニーズを収集・把握し、研究や技術支援等に反映する。	45	A ○国や国の独立行政法人との連絡会議や意見交換等により、国の各種施策や外部資金研究に関する情報収集を行い、公募型研究等の外部資金研究の獲得に活用するとともに、道総研の研究や技術支援への反映を図った。 ○市町村との連絡会議や意見交換等を通じて道総研に対する研究ニーズの把握を行い、道総研の研究や技術支援への反映を図った。 【実施状況】 ・市町村からの研究ニーズ件数 65件 （うち対応した件数 53件） ・市町村との意見交換等の開催件数 99件（56再掲）
(3) 人材の交流と育成 ア 外部機関等との交流の促進 企業、大学、国や市町村等の研究機関と柔軟な人材交流に取り組み、組織の活性化と職員の資質の向上を図る。	(3) 人材の交流と育成 ア 外部機関等との交流の促進 ・企業、大学、国や市町村等の研究機関と連携し、研究成果を交換するなど相互交流を行う。 ・人材交流に関わる手続きの簡素化等に取り組む。	46	A ○外部の機関と情報の共有や研究の推進、産学官連携プロジェクトの推進等を図るため、連携協定を活用するなどして企業、大学、国や市町村等の試験研究機関と人材の派遣等、交流を促進した。（58再掲） 【取組事例】 ・北海道大学産学連携本部に職員を1名派遣した。 ・サハリン漁業海洋学研究所（サフニロ）との連携協定に基づき、日ロの研究交流会を実施し、職員を3名派遣、またロシアで開催されたシンポジウムに講演者として職員を1名派遣した。 ・北大、酪農学園大、東海大、寒地土木研究所の職員を、道総研の研究課題検討会の外部有識者委員として委嘱した。 ・国、市町村、大学、金融機関等の人材6名を連携コーディネーターとして委嘱し、外部の機関との連携基盤の構築や、研究・技術支援等の活発化を図った。 ・道原子力環境センターに職員6名を派遣した。また、道農政部に職員1名を派遣した。（58再掲） ○大学の教員や外部の機関の研究員の受け入れに関し、客員研究員受入規程を策定し、手続き等の明確化や簡素化を図った。（58再掲） 【実施状況】 ・外部の機関等との人材交流件数 45件 70名（58再掲） （うち派遣 17件 29名）（58再掲） （うち受け入れ 28件 41名）（58再掲）

中 期 計 画		23 年 度 計 画		No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）										
イ 外部機関への派遣研修 国内外の大学、研究機関、企業等に職員を派遣し、研究、連携等に関する研修を行うことにより、職員の技術力向上と研究機能の強化を図る。		イ 外部機関への派遣研修 国内外の大学、研究機関、企業等に職員を派遣し、研究、連携等に関する研修を行う。		47	A	○業務に必要な専門知識、技術、資格等を習得させ、研究職員の技術力向上や研究機能の活性化を図るため、国内外の大学、研究機関、企業等に研究職員を派遣し、実践的知識の習得やスキルアップ等の研修を行った。(59再掲) 研究職員の派遣募集に際しては、前年度から応募を呼びかけるとともに、職員の業務の状況に合わせて応募できるよう募集を複数回行うなどして積極的な応募を促した。(59再掲) 【実施状況】 ・海外研修 9件 9名 (59再掲) ・国内研修Ⅰ（国内長期派遣） 7件 7名 (59再掲) ・国内研修Ⅱ（学会等短期派遣） 97件 151名 (59再掲)									
連携の推進については、次のとおり数値目標を設定する。 <table><tr><td>設 定 内 容 事業を伴う連携協定等の締結の件数</td><td>目標値(平成26年度) 10件</td></tr></table>		設 定 内 容 事業を伴う連携協定等の締結の件数	目標値(平成26年度) 10件	連携の推進の目標値は、次のとおりとする。 <table><tr><td>設 定 内 容 事業を伴う連携協定等の締結の件数</td><td>目標値(平成23年度) 10件</td></tr></table>		設 定 内 容 事業を伴う連携協定等の締結の件数	目標値(平成23年度) 10件	48	A	連携の推進の実績値は、次のとおりである。 <table><tr><td>設 定 内 容 事業を伴う連携協定等の締結の件数</td><td>実績値(平成23年度) 17件</td></tr></table>				設 定 内 容 事業を伴う連携協定等の締結の件数	実績値(平成23年度) 17件
設 定 内 容 事業を伴う連携協定等の締結の件数	目標値(平成26年度) 10件														
設 定 内 容 事業を伴う連携協定等の締結の件数	目標値(平成23年度) 10件														
設 定 内 容 事業を伴う連携協定等の締結の件数	実績値(平成23年度) 17件														
第1 住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置					点検 評価 結果										
4 広報機能の強化						S : 0	A : 3	B : 0	C : 0						
(1) 道民への広報活動 刊行物や電子媒体等を利用して、研究、普及、技術支援等の活動に関する情報を広く道民に伝えとともに、分かりやすい広報活動に努める。		(1) 道民への広報活動 ・ホームページについて、全体構成の見直しのほか、データベース機能、利用者からの意見収集のための機能の付加等の検討を行い、利用者のアクセスの向上を図る。 ・道総研全体としての広報誌及び各試験研究機関の年報を発行し、研究、普及、技術支援等の活動に関する情報を広報する。		49	A	○ホームページの全体構成の見直しを行い、掲載内容の充実や表現上の工夫、研究職員のデータベースの構築、利用者からの意見募集のための機能の付加等ユーザーの視点に立った改善を図り、アクセスの向上を図った。 ○道総研の概要・活動等を分かりやすく紹介した要覧を新たに作成し、法人概要資料と併せて配布するとともに、各試験研究機関において年報を発行・配布するなどして研究、普及、技術支援等の活動に関する情報を広くPRし、こうした広報資料はホームページ上でも閲覧可能とするなどして分かりやすく親しみやすい広報に努めた。 【実施状況】 ・ホームページの改修件数 11件									
(2) 利用者等への広報強化 地域や企業等に職員が出向き、より広く情報を伝達するとともに、分野を超えた成果の利活用を促すなど、道総研がより一層活用されるよう、多様な手段を用いて、情報の積極的な提供に努める。		(2) 利用者等への広報強化 ・地域や企業等に出向くほか、ホームページやメールマガジンによる発信や、展示事業等の実施を通じ、研究成果等に関する情報を積極的に提供し、道総研の一層の活用を促す。 ・分かりやすさや親しみやすさなどの利用者の観点から、各種広報事業の実施手法や表現等の改善を行う。 ・研究活動や業務運営等に関する社会の認知・理解の向上を図るため、法人内外との広範囲なコミュニケーション活動を展開するとともに、発信力を高める取組を推進する。		50	A	○道と連携して各地域で開催した会議等において市町村にPRを行うとともに、企業等へ訪問して研究内容のPRを行った。 また、各研究本部ではホームページ等を、林業試験場、工業試験場、食品加工研究センター、地質研究所及び北方建築総合研究所では、メールマガジンを活用し、研究成果や道総研の活動等の各種情報を積極的かつ効率的に発信するとともに、「ものづくりテクノフェア」や「ビジネスE X P O」等の外部の機関が主催する各種展示会へ参加し、製品やパネル等により研究成果や知見を積極的に提供して、成果の利活用や出展者・来場者との連携の構築を図った。 ○研究成果発表会等の開催にあたっては、一般道民にも分かりやすいように発表内容を工夫するとともに、ホームページの掲載内容の充実や表現上の工夫、利用者からの意見募集のための機能の付加等、ユーザーの視点に立った改善を図るなど分かりやすく親しみやすい広報に努めた。 ○道総研の概要・活動等を分かりやすく紹介した要覧を新たに作成し、配布したほか、利用者向けセミナーの開催や、企業や金融機関等の視察者・見学者の受け入れを積極的に進めるとともに、マスコミ等へのPRを行い、JR北海道車内誌やA I R D O機内誌への掲載、ラジオ出演等により、道総研の知見を広く広報するなどして、研究活動や業務運営等に関する社会の認知・理解の向上を図った。また、こうした認知・理解の向上のために、道総研内のグループウェアの機能を活用して道総研が持つ情報を内部で共有できる仕組みを構築した。 【実施状況】 ・企業等への訪問等の件数 788件(56再掲) ・発表会・展示会等への出展件数 131件(15再掲) ・メールマガジン発行数 62回 ・メールマガジン登録者数 7,368名(通算)									

中 期 計 画		23 年 度 計 画		No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）			
広報機能の強化については、次のとおり数値目標を設定する。		広報機能の強化の目標値は、次のとおりとする。		51	A	広報機能の強化の実績値は、次のとおりである。		
設 定 内 容 広報誌等の発行回数	目標値(平成26年度) 565件	設 定 内 容 広報誌等の発行回数	目標値(平成23年度) 565件			設 定 内 容 広報誌等の発行回数	実績値(平成23年度) 1,032件	
第2 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置					点検 評価 結果	S : 0	A : 9	B : 0
1 組織運営・体制の改善						S : 0	A : 3	B : 0
(1) 組織運営の改善 ア 資源の有効活用 効果的、効率的な組織運営を展開するため、予算や人員等の資源配分の見直しを不断に行う。 特に、重点領域の推進に資する研究課題等に対しては、資源の重点的な配分を図り、限られた資源の戦略的な運用を行う。 また、研究の推進状況にあわせ、資源の弾力的な配分を行うとともに、次期中期計画を視野に入れた資源の再配分を検討する。		(1) 組織運営の改善 ア 資源の有効活用 効果的、効率的な組織運営を図る観点から、予算編成方針や組織機構改正に当たっての基本的視点を作成し、予算や人員等の資源配分を検討する。 ・重点領域の推進に資する研究課題に対して、予算や人員等の資源の重点的な配分を行う。		52	A	○予算編成方針や組織機構改正に当たっての基本的視点を作成し、予算や人員等の資源配分を検討した。 【配分に向けた基本的視点等】 ・「平成24年度研究開発の重点化方針」に基づく重点研究課題の選定 ・「平成24年度予算編成方針」に基づく予算編成 ・「平成24年度組織機構改正等に当たっての基本的視点」の策定 ～各研究本部の責任と裁量に基づく「配分数方式」による組織機構改正 ・「平成24年度人事異動方針」の策定 ・「平成24年度研究開発の重点化方針に基づく研究展開方向」の策定 組織については、より総合力を発揮し、外部環境の変化に柔軟に対応できる研究体制を構築できるよう、道総研の効果的・効率的な組織運営に向けて、組織の運営や体制の改善、見直しに不断に取り組むため、各研究本部の要望等を踏まえて検討を行い、支場・分場の見直し等24年度の組織機構改正を行った。 【組織機構改正の状況】 ・法人本部：理事長室の体制機能強化、研究企画部のグループの新設 ・水産研究本部：さけます・内水面水産試験場道北支場の廃止 ・産業技術研究本部：工業試験場野幌分場の本場への移転 ○23年度に重点的に取り組む研究課題に予算や人員の重点的な配分を行った。 【実施状況】 ・「平成23年度研究開発の重点化方針に基づく研究展開方向」に掲載した重点的に取り組む研究課題への研究資源の配分状況 ・課題数 43課題（全課題の 6%） ・実施総額 513,823千円（全課題の25%） ・配分延べ人数 410名（全課題の12%）		
イ 意思決定の迅速化 意思決定の仕組みを検証し、その迅速化を図る。		イ 意思決定の迅速化 決裁権者や決定書等の回付方法など、法人の意思決定の仕組みを検証し、必要な見直しを行う。		53	A	○事務処理の改善の一環として、意思決定の迅速化に向けた検討を行い、研究本部等への専決権の委譲、専決事項の明確化等について、24年度の施行に向けて関係規程等を改正した。		
(2) 組織体制の改善 ア 組織体制の検証 重点領域における具体的な展開や業務の実施状況、効果的・効率的な研究、技術支援体制のあり方、研究本部体制及び拠点のあり方等を的確に検証する。		(2) 組織体制の改善 ア 組織体制の検証 重点領域における具体的な展開や業務の実施状況などを踏まえながら、効果的・効率的な研究、技術支援体制のあり方、研究支援体制のあり方、法人本部を含めた研究本部体制及び拠点のあり方等について、検証を行う。		54	A	○今後の中長期的な組織体制の見直しに向け、効果的・効率的な研究、技術支援体制のあり方、研究支援体制のあり方、法人本部を含めた研究本部体制及び拠点のあり方等に関する基本的な考え方について検討を進めた。		
イ 検証結果の反映 組織体制の検証結果に基づき、中期計画期間中における組織の見直しを図るとともに、道との連携を図り、次期中期計画に反映する。								

中 期 計 画		23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）			
第2 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置				点検 評価 結果			
2 業務の適切な見直し					S : 0	A : 2	B : 0
(1) 事務処理の改善 事務処理手順の見直しや業務の外部委託化の検討など、業務内容を 不断に見直すとともに、組織体制の見直しに合わせて、重複する事務 の廃止など、事務処理の効率化を図る。		(1) 事務処理の改善 事務改善に関するガイドラインに基づき、事務処理手順や業務内容 を検証し、事務処理の簡素化や外部委託化など必要な見直しを行う。	55	A	○事務処理の改善に向け、「事務改善に関するガイドライン」に基づき、事務処理手順や業務内 容を検証し、人事給与管理システムの機能強化、契約事務の標準化、入札事務の法人本部へのさ らなる集約などの見直しを行い、事務処理の改善を図った。 【改善事項】 ・人事給与管理システムの改修（人事異動関係帳票出力機能の新設） ・契約事務（各契約に係る道総研標準様式の例示） ・入札事務（250万以上の施設等整備補助事業に係る工事発注事務の 法人本部一括実施） ・手続きの軽減（立替払、固定資産使用許可時における添付書類の 軽減等） ・財務会計システム改修（決算事務に関する改修） など 17項目（67再掲）		
(2) 道民意見の把握と業務運営の改善 道民、市町村、関係団体等を対象としたアンケート調査等を通じ、 道総研の活動に対する意見の把握に努めるほか、道と連携して市町 村、関係団体等との意見交換等に取り組み、業務運営の改善を図る。		(2) 道民意見の把握と業務運営の改善 ・公開デーや各種イベント等において、道民意見を把握するととも に、市町村、団体等を対象としたアンケート調査を行い、業務運営の 改善に取り組む。 ・道と連携して、市町村、関係団体等と意見交換を行い、業務運営の 改善に取り組む。 ・経営諮問会議や顧問懇話会において得られた助言や提言を踏まえ、 長期的な視点から業務運営の方向等について検討を行う。	56	A	○各研究本部・試験研究機関において、成果発表会や公開デー等の参加者に対して開催にあたっ てのアンケート調査を実施し、得られた意見や要望等を踏まえ、開催内容等の充実を図った。 また、これらの参加者に加え、市町村や関係団体等を対象に道総研の活動に対する道民意見把 握調査（アンケート調査）を実施し、得られた道総研の研究成果や活動内容の広報を強化すべき との意見や要望を踏まえ、ホームページや印刷物等による広報活動を強化するとともに、24年度 のホームページ公開に向けて、研究職員データベースを構築するなどし、道民の利便性の向上を 図った。 ○各地域において道が開催する会議の場を活用し、市町村へのPRや意見交換を実施した。ま た、各研究本部・試験研究機関において、関係団体等との連絡会議や意見交換会等を通じて意 見・要望を聴取するとともに、団体等への訪問を実施し、研究ニーズに係る要望・意見の把握や 成果の普及等に努めた。 ○学識経験者や産業界等の外部の有識者で構成される経営諮問会議や顧問懇話会、研究評価委員 会を開催し、助言や提言を踏まえるなどして、業務運営や研究開発の方向等について検討を行っ た。 【実施状況】 ・道民意見把握調査の回答数 5,763件 ・回答のうち業務の改善意見数 288件 ・改善意見に対する対応件数 75件 ・市町村との意見交換等の開催件数 99件（45再掲） ・関係団体等との意見交換等の開催件数 217件 ・企業等への訪問等の件数 788件（50再掲） ・経営諮問会議及び顧問懇話会の開催件数 3回		

中 期 計 画		23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）			
第2 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置				点検 評価 結果			
3 人事の改善					S : 0	A : 4	B : 0
(1) 人材の採用 研究、技術支援業務等が円滑に実施されるよう、職員採用計画を策定の上、優秀な人材の確保に取り組む。		(1) 人材の採用 ・運営費交付金の削減、退職者や再雇用者の動向、今後の職員給与の上昇などを見据えながら、職員採用計画を策定し、研究職員の計画的な採用に努める。 ・職員の採用については、研究内容や職員構成などを考慮し、実施する。	57	A	○研究、技術支援業務等を円滑に実施するため、運営費交付金の削減、職員の退職者や再雇用者の動向、今後の職員給与の上昇等を見据えながら「平成24年度研究職員採用計画」を策定し、これに基づき、研究内容や職員構成を考慮しながら、平成24年度採用に向けた採用試験を実施し、人材の確保を図った。 【研究職員に係る実施状況】 ・試験区分 10区分 ・採用者数 14名 【その他職員に係る実施状況】 ・試験調査船舶員 採用者数 1名 ・任期付研究員 採用者数 2名		
(2) 人材の配置 適材適所の人材配置、部門を超えた職員の配置を行うとともに、企業、大学、国や市町村等の研究機関との人材交流に取り組む。		(2) 人材の配置 ・人事異動方針を作成し、適材適所の人材配置や研究本部間等の部門を超えた職員の配置を実施する。 ・企業、大学、国や市町村等の研究機関との相互交流に取り組む。 ・人材交流に関わる手続きの簡素化等に取り組む。	58	A	○研究開発機能をより充実させるため、「平成24年度人事異動方針」を策定し、これに基づき、適材適所の人材配置や研究職員の研究本部間等部門を超えた広域的な配置を行った。 ○外部の機関と情報の共有や研究の推進、産学官連携プロジェクトの推進等を図るため、連携協定を活用するなどして企業、大学、国や市町村等の試験研究機関と人材の派遣等、交流を促進した。（46再掲） 【事業の取組事例】 ・北海道大学産学連携本部に職員を1名派遣した。 ・サハリン漁業海洋学研究所（サフニコ）との連携協定に基づき、日ロの研究交流会を実施し、職員を3名派遣、またロシアで開催されたシンポジウムに講演者として職員を1名派遣した。 ・北大、酪農学園大、東海大、寒地土木研究所の職員を、道総研の研究課題検討会の外部有識者委員として委嘱した。 ・国、市町村、大学、金融機関等の人材6名を連携コーディネーターとして委嘱し、外部の機関との連携基盤の構築や、研究・技術支援等の活発化を図った。 ・道原子力環境センターに職員6名を派遣した。また、道農政部に職員1名を派遣した。（46再掲） ○大学の教員や外部の機関の研究員の受け入れに関し、客員研究員受入規程を策定し、手続き等の明確化や簡素化を図った。（46再掲） 【実施状況】 ・外部の機関等との人材交流件数 45件 70名（46再掲） （うち派遣 17件 29名）（46再掲） （うち受入れ 28件 41名）（46再掲）		

中 期 計 画	23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）
(3) 人材の育成 マネジメントやコーディネートを担う人材の育成に関する研修等を実施するとともに、国内外の大学、研究機関、企業等に職員を派遣し、研究、連携等に関する研修を実施する。	(3) 人材の育成 ・研究職員のマネジメント能力やコーディネート能力の向上などのため、研修計画を作成し、新規採用職員や新任の研究部長・研究主幹などを対象とした研修を実施する。 ・国内外の大学、研究機関、企業等に職員を派遣し、研究、連携等に関する研修を行う。	59	A ○研究職員に必要な資質やマネジメント能力、コーディネート能力の向上を計画的に行うため、研修計画を作成し、この計画に基づき、各種研修を実施した。 ○それぞれの職務（研究部長級、研究主幹級、主査級、新規採用）において必要な能力の向上等を図るため、階層別研修を実施した。 ○研究職員の能力向上のため、知的財産や競争的資金の獲得等に関する専門的な研修を実施したほか、新たに外部講師を招へいた「新たな研究開発事業の展開に向けた研修」を実施した。 ○業務に必要な専門知識、技術、資格等を習得させ、研究職員の技術力向上や研究機能の活性化を図るため、国内外の大学、研究機関、企業等に研究職員を派遣し、実践的知識の習得やスキルアップ等の研修を行った。（47再掲） 研究職員の派遣募集に際しては、前年度から応募を呼びかけるとともに、職員の業務の状況に合わせて応募できるよう募集を複数回行うなどとして積極的な応募を促した。（47再掲） ○職員の研究開発能力の向上に資するものとして、自由な発想により研究課題に取り組む「職員研究奨励事業」を実施し、研究の拡大・深化や、将来の研究に向け基本的な知見の獲得、成果の普及定着を進め、組織全体の研究開発能力向上を図った。 【実施状況】 (1)階層別研修 開催回数：4回（各階層1回） 受講者数：66名 (2)研究開発能力向上研修 開催回数：24回 受講者数：377名 ・知的財産マネジメントスキルアップ研修 ・品種登録出願研修 ・競争的外部資金獲得に向けた申請書類作成及びプレゼン研修 ・外部講師による新たな研究開発事業への展開等に向けた研修 (3)海外研修 9件 9名（47再掲） (4)国内研修Ⅰ（国内長短期派遣） 7件 7名（47再掲） (5)国内研修Ⅱ（学会等短期派遣） 97件 151名（47再掲） （うち企業派遣 2件 2名） （外部講師招へいによる職場内研修） 2件 119名 (6)職員研究奨励事業 28課題 実績額 28,202千円 （うち業績型研究課題 4課題 11,526千円） （うちシーズ探索型研究課題 10課題 9,661千円） （うち技術支援型研究課題 14課題 7,015千円）
(4) 評価制度等の導入 職員の勤務実績や貢献度を評価する制度を導入し、人事や給与に反映するとともに、職務に関し優れた業績を挙げた職員・グループに対して表彰等を行い、職員の意欲と能力の向上を図る。	(4) 評価制度等の導入 ・職員の勤務実績や貢献度を評価し、人事や給与に反映する人事評価制度及び勤務実績評価制度の適切な運用を行う。 ・職務に関して有益な研究や発明発見をした者など優れた業績を挙げた職員・グループに対して表彰等を実施する。	60	A ○職員の意欲と能力の向上を図るとともに、士気高揚を喚起し、職員一人ひとりが組織目標の実現に向かって能力を最大限発揮し、組織全体を活性化することを目的に、人事評価制度や勤勉手当に係る勤務実績評価制度を適切に運用した。また、研究職員に係る人事評価制度について、他の研究機関における制度の情報収集を行うなど検討を開始した。 ○研究業績に係る職員表彰について、知事表彰と理事長表彰の2区分で実施するとともに、永年勤続表彰を実施した。 【受賞状況】 ・研究・発明発見（知事表彰 1組4名、理事長表彰 3組16名） ・永年勤続（理事表彰 21名）

中 期 計 画		23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）				
第3 財務内容の改善に関する目標を達成するための措置				点検 評価 結果	S : 0	A : 7	B : 1	C : 0
1 財務の基本的事項					S : 0	A : 2	B : 0	C : 0
(1) 透明性の確保 財務諸表等の公表に当たっては、分かりやすい財務状況の資料を併せて作成・公表し、経営の透明性を確保する。	(1) 透明性の確保 財務諸表の公表に当たっては、分かりやすい財務状況の資料を併せて作成し、公表する。	61	A	○法定書類(財務諸表(法34条第1項)、事業報告書及び決算報告書(法第34条第2項))のほか、外部の方々がその内容を閲覧することができるよう法人の財務内容等を簡潔に記載した「決算の概要」を作成し、併せて法第34条第4項に定める一般閲覧の方法について、ホームページで公表し、分かりやすい説明と経営の透明性の確保に努めた。				
(2) 経営効率の改善 法人の運営、経営についての分析を行い、経営効率の改善を進める。	(2) 経営効率の改善 財務諸表等を用いて財務の分析を行い、経営効率の改善に努める。	62	A	○運営費交付金が効率化係数を用いて削減される中、人員を含めた経営資源の効率的活用にも努めたことなどにより、平成23年度決算においては4億9千万円の利益が生じた。また、研究の効率化等に資するため、目的積立金を活用し、平成22年度減価償却額の1/2相当額の研究用備品の更新等を行った。				
(3) 財務運営の効率化 中長期的な視点に立ち、法人化のメリットを生かし、積極的に財務内容の改善に努め、運営費交付金を充当して行う業務は、前年度比1%縮減するよう取り組む。								
第3 財務内容の改善に関する目標を達成するための措置				点検 評価 結果	S : 0	A : 2	B : 1	C : 0
2 外部資金その他の自己収入の確保					S : 0	A : 2	B : 1	C : 0
(1) 外部資金の確保 外部機関等との連携や各種競争的資金の情報収集、企業等への効果的な情報発信等に取り組む、公募型研究、受託研究、共同研究、寄附金等の獲得を図る。 また、公募型研究の管理業務に取り組む。	(1) 外部資金の確保 ・国等の競争的資金の情報を道総研全体で共有し、企業、大学、国等の研究機関及び行政機関との連携の下に、公募型の研究に積極的に取り組む。 ・広報・普及活動を通じて、研究成果を企業等へPRすることにより、受託研究、共同研究、寄附金等の獲得を推進する。 ・大学や研究開発・産業支援機関等と連携を図り、公募型研究の管理業務に取り組む。	63	A	○国や研究開発機関、産業支援機関等が公募する競争的資金について、公募情報を入手、分析・整理し、道総研内部の情報の共有化を進めるとともに、研究職員に対し、制度の理解促進、申請書類作成やプレゼンの能力向上を図るため研修を実施するなど、公募型研究に積極的に応募できるような環境作りを行った。 ○広報・普及活動を通じて研究成果のPRを積極的に進めたが、経済事情により民間企業等の研究資金の調達に困難となったことなどから、外部資金全体の実績額は前年度の90%となった。 ○大学や企業等の外部の機関と実施する公募型研究について、管理業務に取組み、研究に参画する大学や企業等との連携強化を図るとともに、国等の競争的研究資金の適切な管理に努めた。 【実施状況】 ・公募型研究への23年度応募課題数 279課題(9再掲) ・公募型研究実施課題数 205課題(817,398千円)(9再掲) ・一般共同研究実施課題数 81課題(79,588千円)(10再掲) ・受託研究実施課題数 118課題(305,408千円)(11再掲) ・寄附金の受入件数 1件(3,000千円) ・各研究本部への公募情報の提供件数 26件(9再掲) ・公募型研究の管理法人実施件数 50件(9再掲)				

中 期 計 画	23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）																																													
(2) 知的財産収入の確保 知的財産の発掘に努め、北海道知的所有権センター等と連携するなど、企業等への特許等の実施許諾を促進するとともに、新品種の利用許諾の促進を図り、知的財産収入の確保に努める。	(2) 知的財産収入の確保 ・研究や技術支援の成果として得られた新しい技術や重要な知見を、特許等の知的財産として出願・保護するなど、知的財産の適切な管理を行う。 ・北海道知的所有権センター等と連携し、企業等への特許等の実施許諾の促進を図る。 ・道及び農業団体等と連携し、新品種の利用許諾の促進を図る。	64	B ○研究や技術支援の成果として得られた新しい技術や重要な知見の特許等の知的財産として出願するとともに、保有する特許権等の要否調査を実施し、不要な特許権を整理するなどして知的財産の適切な管理を行った。（35再掲） 北海道農作物優良品種として認定された新品種については、品種登録の出願を行うなど適切な管理を行った。（35再掲） ○道総研が保有する特許権等について、北海道知的所有権センターに所属する特許流通サポーターと連携して「開放特許情報データベース」「開放特許活用集」への情報の登載に加え、「発明北海道」へ情報を掲載するなどして、道内企業等への特許等の利用の促進を図った。 新規の実施許諾契約数は9件であったが、終了契約が6件あったため22年度に比べ3件増に留まった。(37再掲) 知的財産収入については、多額の実施料収入をもたらしていた許諾契約の終了により前年度の78%となり、登録品種等許諾利用収入と合わせた総額では前年度の89%となった。 ○道及び農業団体等と連携して普及センターによるPRを行うなど出願公表された品種の周知を行い、新品種の利用の促進を図った。（37再掲） 【実施状況】 <table><tr><td>・出願中特許等件数</td><td>98件</td><td>(35再掲)</td></tr><tr><td>（うち新規出願件数</td><td>14件)</td><td>(35再掲)</td></tr><tr><td>・特許権等保有件数</td><td>78件</td><td>(35再掲)</td></tr><tr><td>・新規登録件数</td><td>19件</td><td>(35再掲)</td></tr><tr><td>・特許権等放棄・権利消滅件数</td><td>23件</td><td>(35再掲)</td></tr><tr><td>・出願品種数</td><td>14件</td><td>(35再掲)</td></tr><tr><td>（うち新規出願品種数</td><td>9件)</td><td>(35再掲)</td></tr><tr><td>・登録品種数</td><td>98件</td><td>(35再掲)</td></tr><tr><td>・新規登録品種数</td><td>7件</td><td>(35再掲)</td></tr><tr><td>・登録抹消・存続期間満了品種数</td><td>5件</td><td>(35再掲)</td></tr><tr><td>・実施許諾契約件数</td><td>84件</td><td>(37, 38再掲)</td></tr><tr><td>・実施許諾契約金額</td><td>7, 475千円</td><td></td></tr><tr><td>・登録品種等の利用許諾件数</td><td>246件</td><td>(37再掲)</td></tr><tr><td>・新品種の利用許諾件数</td><td>1件</td><td>(37再掲)</td></tr><tr><td>・登録品種等許諾利用料収入</td><td>9, 878千円</td><td></td></tr></table>	・出願中特許等件数	98件	(35再掲)	（うち新規出願件数	14件)	(35再掲)	・特許権等保有件数	78件	(35再掲)	・新規登録件数	19件	(35再掲)	・特許権等放棄・権利消滅件数	23件	(35再掲)	・出願品種数	14件	(35再掲)	（うち新規出願品種数	9件)	(35再掲)	・登録品種数	98件	(35再掲)	・新規登録品種数	7件	(35再掲)	・登録抹消・存続期間満了品種数	5件	(35再掲)	・実施許諾契約件数	84件	(37, 38再掲)	・実施許諾契約金額	7, 475千円		・登録品種等の利用許諾件数	246件	(37再掲)	・新品種の利用許諾件数	1件	(37再掲)	・登録品種等許諾利用料収入	9, 878千円	
・出願中特許等件数	98件	(35再掲)																																														
（うち新規出願件数	14件)	(35再掲)																																														
・特許権等保有件数	78件	(35再掲)																																														
・新規登録件数	19件	(35再掲)																																														
・特許権等放棄・権利消滅件数	23件	(35再掲)																																														
・出願品種数	14件	(35再掲)																																														
（うち新規出願品種数	9件)	(35再掲)																																														
・登録品種数	98件	(35再掲)																																														
・新規登録品種数	7件	(35再掲)																																														
・登録抹消・存続期間満了品種数	5件	(35再掲)																																														
・実施許諾契約件数	84件	(37, 38再掲)																																														
・実施許諾契約金額	7, 475千円																																															
・登録品種等の利用許諾件数	246件	(37再掲)																																														
・新品種の利用許諾件数	1件	(37再掲)																																														
・登録品種等許諾利用料収入	9, 878千円																																															
(3) 依頼試験の実施及び設備等の提供 依頼試験の実施及び試験機器等の設備の提供に当たっては、適正な料金を設定するとともに、研究機器等の設備の有効活用に努める。	(3) 依頼試験の実施及び設備等の提供 ・依頼試験の実施及び試験機器等の設備の提供はフルコスト算定を基本とした料金を設定し、実施する。 ・利用者に対する満足度調査の結果等を踏まえ、利便性の向上を図る。	65	A ○依頼試験や試験機器等の設備提供の利用料金については、社会情勢の変化等を勘案して人件費や光熱水費等の経費をフルコスト算定し、適正な料金体系を構築した。 ○利用者意見調査では、依頼試験や試験機器等の設備提供の道総研の対応に対して利用者からは概ね「満足」との評価が得られており、引き続き利用者の利便性向上に努めることとした。（30再掲） 【実施状況】 <table><tr><td>・依頼試験実施件数</td><td>1, 934件</td><td>(25再掲)</td></tr><tr><td>・依頼試験収入</td><td>70, 964千円</td><td></td></tr><tr><td>・試験機器等の設備の貸与件数</td><td>1, 027件</td><td>(26再掲)</td></tr><tr><td>・設備貸与収入</td><td>16, 773千円</td><td></td></tr></table>	・依頼試験実施件数	1, 934件	(25再掲)	・依頼試験収入	70, 964千円		・試験機器等の設備の貸与件数	1, 027件	(26再掲)	・設備貸与収入	16, 773千円																																		
・依頼試験実施件数	1, 934件	(25再掲)																																														
・依頼試験収入	70, 964千円																																															
・試験機器等の設備の貸与件数	1, 027件	(26再掲)																																														
・設備貸与収入	16, 773千円																																															

中 期 計 画		23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）			
第3 財務内容の改善に関する目標を達成するための措置				点検 評価 結果			
3 経費の効率的な執行					S : 0	A : 2	B : 0
(1) 経費の執行 各種経費の執行状況について、定期的な確認を行うとともに、会計制度に関する研修の実施や、職員のコスト意識の醸成に努めるなどして、経費の効率的な執行を図る。		(1) 経費の執行 ・毎月、予算差引一覧表を作成し、経費の執行状況の確認を行う。 ・監査計画及び内部検査計画を作成し、経費の執行状況に関する監査や内部検査を計画的に実施する。 ・予算執行方針を作成するとともに、会計事務を担当する職員等を対象に企業会計に関する研修を行う。	66	A	○経費の執行にあたっては、年度執行計画を作成し、四半期毎の執行額の上限を設定するとともに、毎月、予算差引一覧表や合計残高試算表を活用し、役員会で収益や資金等の状況を確認するなど、計画的執行に努めた。 ○監査計画及び内部検査計画を作成し、業務運営に関する監査や会計制度に沿った適切な事務についての内部検査（22試験研究機関及び法人本部）を計画的に実施した。 ○予算執行方針を作成するとともに、会計事務を担当する職員等を対象に企業会計に関する研修や会計監査人の実施監査時における公表済の財務諸表を用いた会計基準等の講習を行った。 【各種研修等の実施状況】 ・財務諸表研修 5回 91名 ・会計監査人の実地監査時の会計に係る講習 9会場 52名		
(2) 管理経費の節減 各種業務の効率化、簡素化を進めるとともに、適切な維持管理や効率的な契約方法等の導入により、管理経費の節減を図る。		(2) 管理経費の節減 ・事務改善に関するガイドラインに基づき、各種業務の効率化・簡素化を進める。 ・施設等の維持管理を適切に行うとともに、一括契約や複数年契約など効率的な契約方法等の導入の拡大を検討する。	67	A	○事務処理の改善や管理経費の節減に向け、「事務改善に関するガイドライン」に基づき、事務処理手順や業務内容を検証し、人事給与管理システムの機能強化、契約事務の標準化、入札事務の法人本部へのさらなる集約などの見直しを行い、事務処理の改善を図った。 【改善事項】 ・人事給与管理システムの改修（人事異動関係帳票出力機能の新設） ・契約事務（各契約に係る道総研標準様式の例示） ・入札事務（250万以上の施設等整備補助事業に係る工事発注事務の法人本部一括実施） ・手続きの軽減（立替払、固定資産使用許可時における添付書類の軽減等） ・財務会計システム改修（決算事務に関する改修） など 17項目（55再掲） ○適切な施設等の維持管理に努めるとともに、管理経費の節減を図るため、パソコン、複写機、業務車、研究用機器等について複数年契約や再リース契約で借り上げた。 また、法人本部、工業試験場、環境科学研究センター、地質研究所における警備業務について、有人警備から機械警備に変更し、複数年契約とした。		
第3 財務内容の改善に関する目標を達成するための措置				点検 評価 結果			
4 資産の管理					S : 0	A : 1	B : 0
資金の適正な管理を行うとともに、研究設備・機器等の共同利用や適切な維持管理を行い、資産の有効活用を図る。		・資金は、財務会計システムを活用するなどして、適正に管理する。 ・研究設備・機器等の稼働状況を調査の上、適切な維持管理を行い、共同利用など資産の有効活用を図る。	68	A	○財務会計システムの活用により、預金口座出納簿を作成の上、適正な資金管理を行った。 ○研究機器等の稼働状況を踏まえグループウェアを活用し、道総研全体で共用可能な機器情報を共有するとともに、各研究本部、試験研究機関の単位で遊休機器の管理換等、共同利用の取組みを進めた。 また、工業試験場野幌分場の本場への移転に伴い生じた遊休機器については、全研究本部に利用予定の有無を確認し、不用品は処分するとともに、土地・建物は速やかに道に返還した。		

中 期 計 画		23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）				
第4 その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置				点検 評価 結果	S : 0	A : 8	B : 0	C : 0
1 施設及び設備の整備及び活用					S : 0	A : 2	B : 0	C : 0
(1) 施設等の維持管理 施設及び設備の適切な維持管理を行うため、施設の長期保全計画を策定するとともに、ファシリティマネジメントの取組を進め、施設の長寿命化や有効活用、コストの縮減に努める。	(1) 施設等の維持管理 ・施設の長期保全計画や保全マニュアルに基づき、ファシリティマネジメントの取組を進める。 ・スペースの活用状況や、光熱水費に関する調査、検証を行い、コストの縮減に努める。	69	A	○施設の長期保全計画や保全マニュアルに基づき、建築物の長寿命化に向けた計画的な修繕等を進め、道に準拠したファシリティマネジメント（FM）の取組を進めた。 ○監事監査や内部検査において施設の活用状況について調査、検証を行うとともに、組織改編に伴う職員や研究用機器等の移転にあたっては、既存施設のスペースを活用するなど、施設の有効活用に努めた。 また、コストの縮減に向け、各試験場庁舎の年間光熱水費に関するデータを取りまとめ、今後の維持管理の際の基礎データとするとともに、新たにコスト縮減のモデルケースとして、工業試験場の照明器具の省電力化改修工事を実施した。				
(2) 施設等の整備 中長期的な視点に立って、施設の改廃を含めた施設整備計画等を策定し、施設及び設備の計画的な整備に取り組む。	(2) 施設等の整備 長期保全計画に基づき、建築物の長寿命化に向けた計画的な修繕等を行う。	70	A	○道FM基準に準拠して建築物改修の優先順位を判定し、長期保全計画に基づき計画的な修繕等を実施した。 また、道FM基準外の試験研究機関特有の設備等について、計画的な修繕等を実施した。 【実施状況】 ・長期保全計画修繕等 33件 232,522千円 ・その他修繕等 20件 83,308千円				
第4 その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置				点検 評価 結果	S : 0	A : 6	B : 0	C : 0
2 法令の遵守 役職員に対する研修等を実施し、業務執行における中立性と公平性を確保するとともに、研究活動における不正行為の防止を図る。	・研修や会議等の場を活用し、役職員の法令遵守の意識の徹底を図る。 ・研究活動における不正行為防止に努める。	71	A	○研究本部長あてに法人本部から通知を出すなどして、法令遵守及び不正行為の防止に取り組んだ。 また、各所属において、職場研修や会議等の場を活用し、職員に対して法令遵守、研究倫理保全、不正防止、交通安全等を徹底した。 ○階層別研修（研究部長級、研究主幹級、主査級、新規採用職員）や専門研修において、法令遵守や倫理などに関する講義を行い、業務執行における中立性と公平性を確保するとともに、研究活動における不正行為の防止に努めた。 【実施状況】 ・法令遵守及び不正行為の防止に係る本部通知 6回 ・交通安全に関する情報の全職員への周知 46回 ・階層別研修における講義 4回 受講者数 66名 ・外部資金獲得のための専門研修における講義 6回 受講者数 68名				
第4 その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置				点検 評価 結果				
3 安全管理 職員が安全な労働環境で業務に従事できるよう配慮するとともに、労働安全衛生管理体制の整備、安全管理に係る研修等を実施し、事故等の発生を未然に防止するよう取り組む。	・安全衛生委員会の設置や産業医の配置、健康診断の実施など労働災害の防止と職場における職員の安全と健康の確保に取り組む。 ・研修や会議等の場を活用し、職員の安全管理の意識の醸成に努める。 ・機器設備の点検や薬品等の保管状況の確認を徹底する。	72	A	○安全衛生管理体制の強化を図るため、各事業場に安全衛生事務責任者を設置し、安全衛生委員会（懇談の場を含む。）を開催した。 また、各事業場において、産業医等により安全衛生等に係る職場研修を実施し、職員への意識の徹底に努めるとともに、健康診断の実施や保健師を配置するなど、職場の労働災害や健康障害の防止及び職員の健康増進等に向けた取組みを行った。 ○始業時や作業終了時等に機器の点検を行うとともに、「道総研試験研究用毒物及び劇物等管理要綱」に基づき、管理職員が受払簿を毎月確認するなど、毒物、劇物等の適切な保管管理を徹底した。				

中 期 計 画		23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）	
第4 その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置				点検 評価 結果	
4 情報セキュリティ管理	セキュリティポリシー等を策定するなど、個人情報、企業情報等の漏えい防止、適切な情報管理を行う。	セキュリティポリシーに基づき、個人情報、企業情報等の流出防止など適切な情報管理を行う。	73	A	○22年度に策定した「道総研情報セキュリティポリシー」に基づき、全職員に対して留意事項を記載したハンドブックを配布するとともに階層別研修（研究部長級、研究主幹級、主査級、新規採用）の機会に説明を行うなどして、個人情報、企業情報等の流出防止等適切な情報管理の徹底に努めた。
第4 その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置				点検 評価 結果	
5 情報の共有化の推進	道総研のネットワークシステム等を活用し、データの共有や相互活用などにより、効果的、効率的に業務を遂行する。	ネットワークシステムのグループウェア等を活用し、研究情報、研究者情報、外部資金情報等の情報の共有、相互活用を進める。	74	A	○ネットワークシステムのグループウェアの機能や共有フォルダ、メーリングリストを利用するとともに、新たに研究職員データベースを構築して、外部資金や研究等に係る道総研内部の情報の共有、相互活用を進めた。
第4 その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置				点検 評価 結果	
6 情報公開	運営に関する情報について、ホームページ等を活用して積極的に公開・提供を行い、道民に対する説明責任を果たす。	法人運営に関する情報について、ホームページ等により積極的に公開、提供する。	75	A	○ホームページにより、役員会、経営諮問会議等の開催状況や入札情報、採用情報、広報、法人運営に関する情報や研究活動や普及、技術支援等の取組みについて積極的に公開した。 また、ホームページの更新を積極的に行い、掲載内容の充実を図ったほか、表現上の工夫、利用者からの意見募集のための機能の付加等ユーザーの視点に立った改善を図り、アクセスの向上を図った。 道総研の概要・活動等を分かりやすく紹介した要覧を新たに作成し、法人概要資料と併せて企業等の訪問時等に広く配布した。 なお、北海道情報公開条例に基づく公文書開示請求が1件あり、速やかに開示決定を行った。 【実施状況】 ・ホームページの更新件数 1,089件
第4 その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置				点検 評価 結果	
7 環境に配慮した業務運営	省エネルギーや3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進など、環境に配慮した運営に取り組む。	事務改善に関するガイドラインに基づき、環境に配慮した製品の使用や廃棄物の分別の徹底など環境に配慮した業務運営に取り組む。	76	A	○22年度に策定した、環境に配慮した業務運営の推進等を定めた「事務改善に関するガイドライン」に基づき、グリーン購入や廃棄物の分別の徹底等、環境に配慮した業務運営に取り組んだ。 【実施状況】 ・グリーン購入 30,381千円
第5	「Ⅲ その他の実績」に記載				
第6					
第7					
第8					
第9					

中 期 計 画		23 年 度 計 画		No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）								
研究推進項目					点検 評価 結果	S	0	A	46	B	0	C	0
1 農業に関する研究推進項目						S	0	A	3	B	0	C	0
(1) 豊かな食生活を支える農業の推進 ア 競争力の高い品種と良質・低コスト安定生産技術の開発 国内外との競争力強化と農業所得の増大のため、競争力の高い品種開発や良質な農産物を低コストで安定的に生産する技術開発に取り組む。 ・食味と加工適性に優れた水稻品種と水田利用技術の開発 ・病害虫や気象災害に強く、加工適性に優れた小麦・豆類・馬鈴しょの品種開発 ・畑作物の低コスト・安定多収生産技術体系の確立 ・野菜・果樹・花きの安定生産技術と野菜・果樹品種の開発 ・高品質多収な牧草・飼料作物の品種と安定生産技術の開発 ・自給飼料に立脚した乳牛の飼養管理技術の開発 ・北海道型肉用牛の改良と飼養管理技術の開発		(1) 豊かな食生活を支える農業の推進 ア 競争力の高い品種と良質・低コスト安定生産技術の開発 国内外との競争力強化と農業所得の増大のため、競争力の高い品種開発や良質な農産物を低コストで安定的に生産する技術開発に取り組む。 ・食味と加工適性に優れた水稻品種と水田利用技術の開発 ・病害虫や気象災害に強く、加工適性に優れた小麦・豆類・馬鈴しょの品種開発 (主要農作物及び飼料作物について、次世代農業を支える品種開発を推進する) ・畑作物の低コスト・安定多収生産技術体系の確立 ・野菜・果樹・花きの安定生産技術と野菜・果樹品種の開発 ・高品質多収な牧草・飼料作物の品種と安定生産技術の開発 ・自給飼料に立脚した乳牛の飼養管理技術の開発 ・北海道型肉用牛の改良と飼養管理技術の開発		77	A	(187課題) (1) 競争力の高い品種開発 水稻、小麦、大豆、小豆、菜豆、馬鈴しょ、果樹（おうとう、ぶどう）、野菜（いちご、たまねぎ、メロン、やまのいも類）及び牧草（チモシー）について、農業関係団体等と連携して計画に基づき品種の育成を進め、また、てんさい、牧草（チモシー以外）及び飼料作物を含め各種作物について、品種選定試験、品種特性調査を行い、有望品種の選定・普及に寄与した。チモシーでは基礎集団2群の評価及び117系統の後代検定、7系統の生産力検定を実施し、飼料成分の評価方法の検討を選抜345個体、後代53系統、育成7系統、親25栄養系で行うなど予定どおりに進捗している。 【活用状況】 水稻1品種、小麦1品種、大豆2品種を育成し、また、てんさい4品種、とうもろこし（サイレージ用）4品種を選定し、新たに北海道優良品種に認定された。 酒造好適米「空育酒177号」は、大規模醸造試験を継続して行った。 22年度優良品種となった小麦「北見83号」は「きたさちほ」、大豆「中育60号」は「ゆめのつる」として、品種登録出願が受理された。 (2) 良質・低コスト安定生産技術の開発 水稻の関係では、「ほしまる」の湛水直播について栽培指針の成果が得られ、新たな省力化技術開発に寄与した。 畑作については、国産の生育センサーを活用した小麦の可変追肥システム開発の成果が得られ、精密農業技術開発に寄与した。 野菜については、いちご、たまねぎ、ながいも、アスパラガス等の栽培技術開発に取組み、生産安定化に寄与した。 果樹については、りんご、おうとうなどの省力・安定栽培法の試験、醸造用ぶどう幼木期における栽植年緑色マルチ被覆の効果試験を行い、生産性向上に寄与した。 畜産関係では、イアコンサイレージ向け安定栽培法、乳牛の子宮内膜炎の診断法、黒毛和種の交配計画法等、飼料自給率向上と安定生産に寄与した。 【活用状況】 新たに取りまとめた成果は北海道農業試験会議において12課題（品種）が普及奨励事項、5課題が普及推進事項、20課題が指導参考事項、7課題が研究参考と判定された。これらは、今後、農業改良普及センター等を通じて生産現場に普及される。また、5課題が研究参考事項と判定され、今後の試験研究に活用される予定である。 ○資源の投入状況（(1)(2)） ・人員 353名 ・実績 585,691千円							

中 期 計 画	23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）
イ 消費者のニーズに応える安全で良質な農畜産物生産技術の開発 安全で良質な農産物を供給するため、消費者と食関連産業の視点に立ち、生産技術や品質評価・品質管理の技術開発に取り組む。 ・農産物の品質や加工適性等の評価法と品質保持技術の開発 ・有害物質を蓄積させない安全な農産物生産技術の開発 ・家畜感染症と人獣共通感染症の診断・予防技術の開発	イ 消費者のニーズに応える安全で良質な農畜産物生産技術の開発 安全で良質な農産物を供給するため、消費者と食関連産業の視点に立ち、生産技術や品質評価・品質管理の技術開発に取り組む。 ・農産物の品質や加工適性等の評価法と品質保持技術の開発 ・有害物質を蓄積させない安全な農産物生産技術の開発 ・家畜感染症と人獣共通感染症の診断・予防技術の開発 (野生鳥類由来感染症の対策手法に関する技術開発を推進する)	78	A (21課題) 水稲、小麦、大豆、馬鈴しょ等の品質及び評価法に関する試験を行い、近赤外分光法による豆腐加工適性（硬さ）の非破壊評価法についての成果を取りまとめた。 畜産衛生関係では、酪農場における野生動物のサルモネラ保菌実態と対策、非定型BSE感染牛のプリオン体内分布の成果を取りまとめた。 【活用状況】 23年度新たに取りまとめた成果は、北海道農業試験会議において3課題が指導参考事項と判定された。今後、農業改良普及センター等を通じて生産現場に普及される。また、1課題が研究参考事項と判定され、今後の試験研究に活用される。さらに、1課題が行政参考事項と判定され、今後の行政施策に活用される。 【重点研究】 「野生鳥類由来感染症の伝播リスク評価及び対策手法の開発」(H23～H25) 道東地域で渡り鳥を含む野生鳥類から905材料を採取し、北海道大学や酪農学園大学と連携してサルモネラ分離と腸管出血性大腸菌の遺伝子検査に取り組むとともに、酪農場周辺や牛舎内への野鳥侵入防止策を考案、試行するなど、計画どおり進捗した。 ○資源の投入状況 ・人員 39名 ・実績 45,640千円
ウ 実用技術の開発を促進するための先端的・基盤的技術の開発 農作物新品種の効果的・効率的な開発や遺伝資源の保存管理のため、その基礎となる先端的・基盤的な技術開発に取り組む。 ・遺伝子解析とDNAマーカー選抜技術の開発 ・品種開発を支える有用な遺伝資源の管理と活用	ウ 実用技術の開発を促進するための先端的・基盤的技術の開発 農作物新品種の効果的・効率的な開発や遺伝資源の保存管理のため、その基礎となる先端的・基盤的な技術開発に取り組む。 ・遺伝子解析とDNAマーカー選抜技術の開発 (DNAマーカーを用いた小豆・菜豆の新品種選抜に関する技術開発を推進する) ・品種開発を支える有用な遺伝資源の管理と活用	79	A (10課題) 水稲、小麦、小豆・菜豆等の豆類、馬鈴しょについてDNAマーカーによる検定・選抜を行ったほか、北海道大学と連携し、アズキ落葉病抵抗性DNAマーカー等新規マーカーの開発試験を行った。 大豆「ゆめのつる」、小麦「きたさちほ」等の基本系統の選定、水稲、麦類、豆類品種の育種家種子の増殖、各種遺伝資源の増殖、管理及びデータ管理のほか、原原種等生産に係わる審査補助、管理・備蓄、配付を行った。大豆、小麦等の有用遺伝資源利用のための耐病性検定を行った。 【活用状況】 23年度新たに取りまとめた成果は北海道農業試験会議において、1課題が指導参考事項と判定された。今後、農業改良普及センター等を通じて生産現場に普及される。 ○資源の投入状況 ・人員 25名 ・実績 14,296千円

中 期 計 画		23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）			
(2) 環境と調和した持続的農業の推進 ア 消費者の「安心」を支えるクリーン農業・有機農業を推進するための試験研究 消費者の安心を支えるため、一層の減農薬・減化学肥料栽培技術開発、有機農業を支援する技術開発に取り組む。 ・ 減農薬・減化学肥料栽培技術の開発と体系化 ・ 有機農業を支援するための技術の開発と評価		(2) 環境と調和した持続的農業の推進 ア 消費者の「安心」を支えるクリーン農業・有機農業を推進するための試験研究 消費者の安心を支えるため、一層の減農薬・減化学肥料栽培技術開発、有機農業を支援する技術開発に取り組む。 ・ 減農薬・減化学肥料栽培技術の開発と体系化 （減農薬栽培に対応した作物および野菜の病害虫防除に関する技術開発を推進する） ・ 有機農業を支援するための技術の開発と評価	80	A	S : 0 A : 2 B : 0 C : 0		
イ 環境と調和し持続性の高い農業を支援するための試験研究 北海道の恵まれた自然環境と調和した持続的農業生産を進めるため、地球温暖化への対応及び環境負荷軽減の技術開発に取り組む。 ・ 地球温暖化の農業生産への影響予測と対応技術の開発 ・ バイオマス資源の有効活用と農地の環境保全技術の開発		イ 環境と調和し持続性の高い農業を支援するための試験研究 北海道の恵まれた自然環境と調和した持続的農業生産を進めるため、地球温暖化への対応及び環境負荷軽減の技術開発に取り組む。 ・ 地球温暖化の農業生産への影響予測と対応技術の開発 ・ バイオマス資源の有効活用と農地の環境保全技術の開発 （ホタテ貝殻を活用した牛糞堆肥の安定製造・施用に関する技術開発を推進する）	81	A	(53課題) 水稲、畑作物等について、特別栽培対応技術、化学肥料削減技術及び生理障害の発生対策について、成果を取りまとめた。 「新規接ぎ木法による地域条件に適応したトマト土壌病害総合防除技術の開発」では、トマト青枯病抵抗性台木に、通常よりも高い節位で接ぎ木する方法がトマト青枯病の発病を抑制することを明らかにした。 【活用状況】 23年度新たに取りまとめた成果は北海道農業試験会議において5課題が普及推進事項、11課題が指導参考事項と判定された。今後、農業改良普及センター等を通じて生産現場に普及される。また、2課題が研究参考事項と判定され、今後の試験研究に活用される。 【重点研究】 「採苗施設と水田転換畑を利用したいちごの自立型新採苗方式の確立」（H23～H25） 茎頂培養株由来の苗を施設内で増殖し、これを親株として転換畑で増殖した苗について、道内民間企業と連携して転換畑定植前、道外出荷直前及び出荷先における病原保毒または発病状況を調べた結果、イチゴ葉縁退緑病（BL0）及び炭疽病の感染と発病は無く、ウイルス病の保毒率も極めて低いレベルに出来ることを確認できた。 「リン酸施肥削減のための有機物中リン酸評価法及び局所施肥法の開発」（H22～H24） 堆肥に含まれるリン酸の肥効率や局所施肥法を利用した際の減肥可能性が明らかとなった。 ○資源の投入状況 ・ 人員 92名 ・ 実績 120,740千円		
イ 環境と調和し持続性の高い農業を支援するための試験研究 北海道の恵まれた自然環境と調和した持続的農業生産を進めるため、地球温暖化への対応及び環境負荷軽減の技術開発に取り組む。 ・ 地球温暖化の農業生産への影響予測と対応技術の開発 ・ バイオマス資源の有効活用と農地の環境保全技術の開発		イ 環境と調和し持続性の高い農業を支援するための試験研究 北海道の恵まれた自然環境と調和した持続的農業生産を進めるため、地球温暖化への対応及び環境負荷軽減の技術開発に取り組む。 ・ 地球温暖化の農業生産への影響予測と対応技術の開発 ・ バイオマス資源の有効活用と農地の環境保全技術の開発 （ホタテ貝殻を活用した牛糞堆肥の安定製造・施用に関する技術開発を推進する）	81	A	(22課題) 貯留スラリーからの温室効果ガス発生低減、施肥管理による農地の環境負荷低減、ホタテ貝殻を活用した牛糞堆肥の安定生産について技術開発を検討した。 子実用とうもろこしの道央における栽培法について、成果を取りまとめた。 ホタテ貝殻を活用した堆肥については、原料の混合割合を検討するとともに、草地における石灰質資材としての効果を確認した。また、現地の草地管理の課題等が明らかとなった。 【活用状況】 23年度新たに取りまとめた成果は北海道農業試験会議において2課題が指導参考事項と判定された。今後、農業改良普及センター等を通じて生産現場に普及される。 ○資源の投入状況 ・ 人員 56名 ・ 実績 71,099千円		

中 期 計 画		23 年 度 計 画		No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）				
(3) 地域の特徴を生かした農業・農村の振興 ア 地域農業・農村の発展・振興を支援するための試験研究 地域農業の課題を解決するため、地域の自然・社会的条件に応じた技術開発や地域への支援に取り組む。 ・ 地域農業の課題解決を目指した技術開発と営農方式の確立 ・ 地域特産農畜産物の生産振興および利活用支援 ・ 農業資材の実用性評価		(3) 地域の特徴を生かした農業・農村の振興 ア 地域農業・農村の発展・振興を支援するための試験研究 地域農業の課題を解決するため、地域の自然・社会的条件に応じた技術開発や地域への支援に取り組む。 ・ 地域農業の課題解決を目指した技術開発と営農方式の確立 ・ 地域特産農畜産物の生産振興および利活用支援 （リーキや地鶏などの生産性・収益性及び付加価値の向上技術並びにながいもの多収性品種開発を推進する） ・ 農業資材の実用性評価		82	A	S : 0	A : 1	B : 0	C : 0
						(35課題) 水田作経営の経営管理システム開発の成果が得られ、新たな経営管理手法開発に寄与した。 北海道鶏Ⅱについて、現地施設の環境調査に取組み、寒冷期の幼雛舎内では換気不足のため、ガス濃度、落下細菌数が増加していることを示すなど、計画どおり進捗した。 リーキ栽培試験については、施肥法の違いによるイヌリン含量（機能性成分）への影響を明らかにした。ながいもの多収品種開発では、供試した有望系統において、標準品種と比較して、太さ及び重量に優れ、品質（粘度）において同等であることが示された。 【活用状況】 23年度新たに取りまとめた成果は北海道農業試験会議において1課題が普及推進事項、8課題が指導参考事項と判定された。また、新農業資材188剤（他の関係機関で実施したものも含む）及び農業機械3機種の性能を明らかにした。 今後、農業改良普及センター等を通じて生産現場に普及される。 【重点研究】 「小規模工房におけるプレミアムチーズ製造を可能とする原料乳の酪酸菌等の制御法とチーズ熟成法の確立」(H21～H23) 小規模工房における酪酸菌制御によるチーズ熟成法について道内民間企業と連携して研究を行い、地域特産品の推進に寄与した。 ○資源の投入状況 ・ 人員 102名 ・ 実績 109,227千円			
研究推進項目					点検 評価 結果				
2 水産に関する研究推進項目						S : 0	A : 3	B : 0	C : 0
(1) 地域を支える漁業の振興 ア 安定した漁業生産を確保する高度な資源管理技術の開発 漁業生産と漁業経営の安定を図るため、水産資源と環境のモニタリングを行い、水産資源の持続的利用につながる技術開発に取り組む。 ・ 海洋環境及び内水面環境のモニタリングと評価 ・ 漁業及び水産資源のモニタリングと評価 ・ 水産資源を持続的に利用するための資源管理技術の開発 ・ 安定した漁業経営を支える漁海況予報技術の開発		(1) 地域を支える漁業の振興 ア 安定した漁業生産を確保する高度な資源管理技術の開発 漁業生産と漁業経営の安定を図るため、水産資源と環境のモニタリングを行い、水産資源の持続的利用につながる技術開発に取り組む。 ・ 海洋環境及び内水面環境のモニタリングと評価 ・ 漁業及び水産資源のモニタリングと評価 ・ 水産資源を持続的に利用するための資源管理技術の開発 （漁場海底画像を利用したホタテガイ高精度資源量推定に関する技術開発を推進する） ・ 安定した漁業経営を支える漁海況予報技術の開発		83	A	(20課題) 継続的な水産資源のモニタリングと評価から、特に、道北系ホッケ資源の急激な減少が懸念され、その緊急対応として、行政や業界等の関係機関・団体等へ、危惧される資源状態及び取るべき対策について周知した。 【活用状況】 ホッケ資源に対する対策と提言は北海道のみならず国において資源管理のための検討に活用された。また、沖底漁業においては、ホッケ等資源管理の自主的な取組みを促すものとなった。 【重点研究】 「漁場海底画像を利用したホタテガイ高精度資源量推定技術開発」(H23～H25) 漁場海底画像を利用して高精度にホタテガイの資源量を推定するために、はこだて未来大学と連携のもと、海底ビデオ画像撮影装置を試作し、得られたビデオ画像の自動解析技術の開発に着手した。 ○資源の投入状況 ・ 人員 213名 ・ 実績 120,134千円			

中 期 計 画		23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）			
イ 地域ニーズに対応した栽培漁業技術の開発	水産資源の維持・増大により地域の漁業振興を図るため、各地域のニーズと特性に応じた栽培漁業技術の開発に取り組む。 ・海域特性に適した種苗生産・増養殖技術の開発 ・内水面有用生物の種苗生産・増養殖技術の開発 ・増養殖対象種の防疫に関する技術開発	イ 地域ニーズに対応した栽培漁業技術の開発	84	A	（22課題） ソイ・メバル放流種苗の遺伝的多様性評価技術、病原体の定量と海洋深層水による疾病対策等の成果が得られるとともに、南後志海域における石狩湾系ニシンの再生産確認、チヂミコンプ養殖技術の普及支援を行い、種苗生産・増養殖技術、防疫の技術開発に寄与した。 【活用状況】 チヂミコンプの養殖技術開発試験によって開発されたチヂミコンプの促成養殖技術が、宗谷漁業協同組合と同漁協青年部が主体的に実施している促成養殖試験事業に活用された。また、サケの疾病対策では新たに開発された治療法が民間の孵化場で活用された。 【重点研究】 「DNA解析によるマナマコの放流効果推定技術の開発と系群構造の解明」（H21～H24） マナマコ放流種苗の遺伝子による判別技術開発の成果が得られ、今後、この技術により道内各地における放流効果調査への活用が期待される。 ○資源の投入状況 ・人員 80名 ・実績 60,959千円		
ウ 地域を支える基幹産業の安定化のための技術開発	ほたてがい漁業とさけます漁業を将来にわたって地域の基幹産業として維持させるため、生産の安定と付加価値向上につながる技術開発に取り組む。 ・ほたてがいの増養殖及び加工・流通に関する技術開発 ・さけますの資源管理・増殖及び加工・流通に関する技術開発	ウ 地域を支える基幹産業の安定化のための技術開発	85	A	（22課題） ほたてがいについては、北海道大学と連携して、20年度に起こった日本海採苗不振の主な要因解明、噴火湾におけるヨーロッパザラバや浮遊幼生の出現と付着状況情報発信及び貝毒ブランクトンによるホタテガイ毒化実態把握、21年度に技術開発を行った免疫染色によるホタテガイ浮遊幼生判別技術の改良等を行い、ほたてがい漁業生産の安定化に寄与した。 さけますについては、最新の年齢組成資料を用いて来遊予測手法を検証修正し、精度を向上して種卵確保対策に寄与した。また、地域特性にあった海中飼育放流の効果検証を行い、漁業資源造成効果と種卵確保における留意点を整理し、実証した。 【活用状況】 ほたてがいについては、ヨーロッパザラバや浮遊幼生の出現と付着状況を速報として発信し、情報は洋上での貝洗い作業に活用された。また免疫染色によるホタテガイ浮遊幼生判別技術は、試薬類をキット化し手法を簡易化するなど改良を図った上で、現場での研修や水産技術普及指導所を通じ、関係漁協や自治体へ技術を普及し、多くの機関で活用された。 さけますについては、来遊予測を行い、これに基づき、種卵不足が懸念される地域において漁期前自主規制を促し、計画種卵数の確保に貢献した。また、海中飼育放流の実施に向け有益な判断材料の提供が可能となった。 ○資源の投入状況 ・人員 151名 ・実績 58,437千円		
(2) 水産物の安全性確保と高度利用の推進	(2) 水産物の安全性確保と高度利用の推進	(2) 水産物の安全性確保と高度利用の推進	86	A	S : 0 A : 2 B : 0 C : 0		
ア 水産物の安全性確保と品質管理技術の開発	ア 水産物の安全性確保と品質管理技術の開発	ア 水産物の安全性確保と品質管理技術の開発			（8課題） 水産物の安全性確保に関しては、発色剤の亜硝酸塩を用いずに明るい色調の筋子を製造する技術を開発した。また、水産物の品質管理に関しては、ニシンの漁獲方法及び漁獲後の扱い方と鮮度や外見の関係を把握し、品質向上を図るための技術開発に寄与した。 【活用状況】 得られた成果は技術講習会等により道内関連漁業協同組合や水産加工業協同組合への普及、技術移転の検討に活用された。 ○資源の投入状況 ・人員 11名 ・実績 5,750千円		

中 期 計 画		23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）			
イ	水産物の高度利用技術の開発 地域水産業の底上げを図るため、限られた水産物の高度利用と新たな分野への需要拡大を支援する技術開発に取り組む。 ・水産物の高付加価値化及び品質評価に関する技術開発 ・未利用・低利用資源の有効利用技術の開発	イ 水産物の高度利用技術の開発 地域水産業の底上げを図るため、限られた水産物の高度利用と新たな分野への需要拡大を支援する技術開発に取り組む。 ・水産物の高付加価値化及び品質評価に関する技術開発 ・未利用・低利用資源の有効利用技術の開発 （未低利用資源を活用した人工蟬集餌料に関する技術開発を推進する）	87	A	（13課題） 水産物の高付加価値化及び品質評価に関しては、道内約20の工場で製造された乾貝柱の品質をデータベース化し、品質のばらつきを検証することにより高品質な乾貝柱製造技術の向上に寄与した。また、未利用・低利用資源の有効利用に関しては、余市漁協と連携のもと、えびかご漁業用の人工蟬集餌料の特性を明らかにし、実証試験により蟬集効果を確認すると同時に、その製造条件の確立に寄与した。 【活用状況】 漁連及び乾貝柱製造工場に結果を随時報告し、製造方法の改善に活用された。また、人工蟬集餌料については、漁協が試験用プラントにより当該餌料を製造し、えびかご漁業船において活用された。 【重点研究】 「水を利用したマイクロ化学プロセスによる道産資源の高機能化」（H21～H23） 複数の水産系エキスの特性を把握し、これらに対応したマイクロ化学プロセスの処理条件を概ね確立した。ズワイガニ煮汁については企業化が見込まれており、十分な成果が得られた。 「食用として利用の少ない地域水産資源のすり身化技術開発」（H22～H24） 未低利用魚のゲル特性及び冷凍すり身製造条件の把握に関しては、概ね研究は終了し、担当機関毎に取りまとめを行った。また、ゲル物性の改善については、酪農学園大学と連携して鶏肉とのハイブリット化やジュール加熱処理による効果が認められるなど一定の成果が得られた。 ○資源の投入状況 ・人員 50名 ・実績 31,964千円		
(3) 自然との共生を目指した水産業の振興 ア 水産業の基盤をなす水域環境保全に関する調査研究		(3) 自然との共生を目指した水産業の振興 ア 水産業の基盤をなす水域環境保全に関する調査研究	88	A	S : 0 A : 2 B : 0 C : 0 （13課題） 野生さけます遡上河川における工作物情報のデータベース化と産卵環境調査から産卵可能エリアの推定を進めた。 施肥及びウニ除去と海藻繁茂との関係を把握し、海藻群落形成へのウニ除去の必要性、コンブ生長への窒素効果、海藻による添加窒素の取込みを確認し、漁場環境保全の検討に寄与した。 【活用状況】 野生魚の遺伝的構造の解析結果については、北見及び後志管内のさけます資源対策協議会に情報提供し、資源増殖手法の検討に活用された。 施肥試験結果は、「北海道磯焼け対策連絡会議」での磯焼け対策の進め方の検討等に活用された。 【重点研究】 「北海道産サケ野生集団の評価と流域生態系の動植物に及ぼす影響の解明」（H21～H23） サケ野生魚の遺伝的構造とサケ遺骸による流域生態系物質循環の一端が北海道大学等との連携により明らかとなり、野生魚の遺伝的構造の解析については、サケMSC認証取得に向けて、認証する機関へ提案するためのデータが得られた。 ○資源の投入状況 ・人員 37名 ・実績 26,963千円		

中 期 計 画		23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）			
イ 海洋環境に調和した海域高度利用に関する調査研究 水産業と環境の調和を図るため、環境に対して負荷の少ない増養殖に関する調査研究に取り組む。 ・ 海洋を効率的に利用するための漁場造成に関する調査研究	イ 海洋環境に調和した海域高度利用に関する調査研究 水産業と環境の調和を図るため、環境に対して負荷の少ない増養殖に関する調査研究に取り組む。 ・ 海洋を効率的に利用するための漁場造成に関する調査研究 （湾・内海スケールでのアサリ稚貝の自給と干潟ゾーニングによる生産増大システムの開発に関する研究を推進する）	89	A	(5課題) 干潟における稚貝供給場と成育場のゾーニングによるアサリ生産の最適化に向けて、サロマ湖赤川地区アサリ造成漁場を対象に、ケージ試験と平面波浪場解析を組合せた稚貝の成育適地選定手法を確立した。また、エジェクタポンプによる放流用稚貝の採集技術を開発し、成育場の選定から稚貝採集・放流を経て漁獲に至る工程をゾーニング手法として体系化することで、アサリの漁場造成に寄与した。 【活用状況】 常呂漁協が管理するサロマ湖内のアサリ造成漁場において、新たなアサリ生産システムとして活用される見込みである。また、本研究で選定された成育適地が人工種苗放流場所として活用された。 ○資源の投入状況 ・ 人員 9名 ・ 実績 6,813千円			
研究推進項目				点検 評価 結果			
3 森林に関する研究推進項目 (1) 地域の特性に応じた森林づくりとみどり環境の充実 ア 森林の多面的機能の発揮のための研究開発 道民の安全でうるおいのある暮らしを守り育むため、森林の公益的機能の持続的発揮を図る森林管理技術や道民の森林との関わりを促す技術開発に取り組む。 ・ 地球環境及び国土を保全する森林管理技術の研究と開発 ・ 道民の生活環境を守る森林管理技術の研究と開発 ・ 森林とのふれあいや道民の森林づくり活動を支援する研究と技術開発	(1) 地域の特性に応じた森林づくりとみどり環境の充実 ア 森林の多面的機能の発揮のための研究開発 道民の安全でうるおいのある暮らしを守り育むため、森林の公益的機能の持続的発揮を図る森林管理技術や道民の森林との関わりを促す技術開発に取り組む。 ・ 地球環境及び国土を保全する森林管理技術の研究と開発 （森林の着実な更新に関する技術開発を推進する） ・ 道民の生活環境を守る森林管理技術の研究と開発 ・ 森林とのふれあいや道民の森林づくり活動を支援する研究と技術開発	90	A	S : 0 A : 3 B : 0 C : 0 (12課題) 造林未済地の把握技術の開発と、天然更新の適地判定基準の作成で北海道大学等と連携し着実な成果を得た。これらの成果により造林未済地解消に向けた対策を支援することで、森林の多面的機能の発揮に寄与した。 【活用状況】 道と連携して森林所有者へ助言や指導を行うためのパンフレットを作成・配布し普及を図った。 ○資源の投入状況 ・ 人員 46名 ・ 実績 27,461千円			
イ 森林の生物多様性保全と健全性維持のための研究開発 森林に依存する生物の多様性を保全するとともに、健全な森林を維持するため、生態系に配慮した森林管理技術や諸被害から森林を守る技術開発に取り組む。 ・ 生物多様性を確保する森林管理技術の研究と開発 ・ 森林・樹木の健全性を維持するための研究と技術開発	イ 森林の生物多様性保全と健全性維持のための研究開発 森林に依存する生物の多様性を保全するとともに、健全な森林を維持するため、生態系に配慮した森林管理技術や諸被害から森林を守る技術開発に取り組む。 ・ 生物多様性を確保する森林管理技術の研究と開発 （野生動物との共生に関する技術開発を推進する） ・ 森林・樹木の健全性を維持するための研究と技術開発	91	A	(12課題) 北海道の自然植生に対するエゾシカの影響と被害実態の把握を進めるとともに、酪農学園大学等と連携して森林施業と組合せたエゾシカ捕獲手法の検討や環境影響の少ないシカ忌避剤の適用方法の開発等を進め、森林の生物多様性保全と健全性維持に寄与した。 【活用状況】 広葉樹に対するシカ忌避剤の効果的な適用方法を取りまとめ、普及組織を通じて普及を図った。 【重点研究】 「北海道産サケ野生集団の評価と流域生態系の動植物に及ぼす影響の解明」(H21～H23) 河川でのホツチャレ（サケ遺骸）設置による土壌への栄養添加、樹木への施肥効果を明らかにし、関係団体へ知見を提供することにより、森から海への連携推進に寄与した。 「環境利用情報を活用した遺伝子マーカーによる個体識別を用いたヒグマ生息密度推定法の開発」(H23～H25) 対象域の解析に必要な植生図の作成や過去の被毛採取データのGIS化等を行い、(独)国立環境研究所等と連携して被毛採取場所の環境属性と被毛補足率の関係について解析を行った。また、ヒグマの被毛採取のために、採取場所や植生等、環境条件が与える影響の検討についても順調に進捗した。 ○資源の投入状況 ・ 人員 29名 ・ 実績 17,411千円			

中 期 計 画		23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）			
ウ 身近なみどり環境の充実のための研究開発 みどり豊かな都市環境等の創出のため、新しい緑化樹等の生産技術や地域に適した緑化の推進を図る技術開発に取り組む。 ・北海道の風土に適した緑化樹等の新品種や生産技術の研究と開発 ・北国の環境に適した緑化技術や維持管理技術の研究と開発	ウ 身近なみどり環境の充実のための研究開発 みどり豊かな都市環境等の創出のため、新しい緑化樹等の生産技術や地域に適した緑化の推進を図る技術開発に取り組む。 ・北海道の風土に適した緑化樹等の新品種や生産技術の研究と開発（芳香成分など新たな価値を持つ緑化樹品種の開発を推進する） ・北国の環境に適した緑化技術や維持管理技術の研究と開発	92	A	(7課題) 造成跡地における海浜植生の増殖・導入方法や、海浜植物の復元技術の開発及び芳香性を持った樹木の機能性評価と優良個体の選抜に取組み、身近なみどり環境の充実に寄与した。 【活用状況】 行政の緑化担当者向けに海浜生物の増殖・現地導入法のマニュアルを作成し、緑化対策に活用された。 ○資源の投入状況 ・人員 24名 ・実績 4,305千円			
(2) 林業の健全な発展と森林資源の循環利用の推進 ア 林業の持続的な発展のための研究開発 森林資源の充実と持続的利用を図るため、優良な造林用品種や育林技術の開発と林業経営の効率化に資する技術開発に取り組む。 ・森林資源の充実を図る育林技術の研究と開発 ・森林施業の低コスト化と森林資源の高度利用を図る技術の研究と開発 ・新たな品種開発に向けた林木育種技術の研究と高度化	(2) 林業の健全な発展と森林資源の循環利用の推進 ア 林業の持続的な発展のための研究開発 森林資源の充実と持続的利用を図るため、優良な造林用品種や育林技術の開発と林業経営の効率化に資する技術開発に取り組む。 ・森林資源の充実を図る育林技術の研究と開発（道産人工林資源を活用するための育林技術の開発を推進する） ・森林施業の低コスト化と森林資源の高度利用を図る技術の研究と開発 ・新たな品種開発に向けた林木育種技術の研究と高度化	93	A	S : 0 A : 2 B : 0 C : 0 (16課題) 人工林の広葉樹林化を図る施業に伴う環境影響の評価を(独)森林総合研究所等と連携し取り組むとともに、侵入木の成長に配慮した間伐施業技術の提案等を行うことにより、林業の持続的な発展に寄与した。また、道内のヤチダモ人工林材の強度性能の把握や、広葉樹材を扱う工場の聞き取り調査による道産広葉樹人工林材の需給動向の把握等により、森林資源の持続的利用及び高度利用に寄与した。 【活用状況】 本研究で得られた成果は、道林業行政に情報提供を行うとともに、広葉樹林化のための更新予測及び誘導技術の成果について、「広葉樹林化ハンドブック2010」と「広葉樹林化ハンドブック2012」を作成・配付し、森林施業現場へ普及を図った。 【重点研究】 「トドマツ人工林資源の持続的・安定的利用を目指した新たな施業指針の確立」(H23～H25) 地位指数及び腐朽被害についての調査を行い、研究は予定どおり進捗しており、最終年度にはトドマツ人工林の新たな施業指針を確立する予定である。 ○資源の投入状況 ・人員 119名 ・実績 33,206千円			

中 期 計 画		23 年 度 計 画		No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）				
イ	森林バイオマスの総合利用の推進のための研究開発 地域に分散する森林資源のカスケード利用と化石資源との代替を推進するため、森林バイオマスの変換技術や利用技術の研究開発に取り組む。 ・環境負荷の低い木材の改質・利用技術の研究と開発 ・森林バイオマスの成分・エネルギー利用技術の研究と開発	イ	森林バイオマスの総合利用の推進のための研究開発 地域に分散する森林資源のカスケード利用と化石資源との代替を推進するため、森林バイオマスの変換技術や利用技術の研究開発に取り組む。 ・環境負荷の低い木材の改質・利用技術の研究と開発 ・森林バイオマスの成分・エネルギー利用技術の研究と開発 (森林バイオマスからの燃料・化成品製造に関する研究を推進する)	94	A	(8課題) 熱処理チップを利用したアンモニア（悪臭の原因物質）濃度の低減技術の開発を行うとともに、道内の製紙工場から得られるパルププロジェクトのバイオエタノール原料適性を明らかにするなど、森林バイオマスからの燃料・化成品製造に関する研究により、森林バイオマスの総合利用の推進に寄与した。 【活用状況】 得られた成果は、(独)寒地土木研究所等と連携しつつバイオガス関連企業、農業・畜産分野へ普及したほか、北海道木質ペレット推進協議会を通して木質ペレット品質管理マニュアルを道内ペレット工場に配布し活用された。 ○資源の投入状況 ・人員 32名 ・実績 7,096千円			
(3)	技術力の向上による木材関連産業の振興	(3)	技術力の向上による木材関連産業の振興	95	A	S : 0 A : 3 B : 0 C : 0			
ア	木材・木製品・木質構造物の安全性・信頼性・快適性向上のための研究開発 木材・木製品・木質構造物の需要拡大を図るため、安全性・信頼性の向上や居住環境の改善に向けた研究開発に取り組む。 ・木材・木製品の耐久性、耐火性の向上及び評価技術の研究と開発 ・安全で合理的な木質構造物の評価・設計技術の研究と開発 ・木材利用による居住性・快適性の評価技術の研究と開発	ア	木材・木製品・木質構造物の安全性・信頼性・快適性向上のための研究開発 木材・木製品・木質構造物の需要拡大を図るため、安全性・信頼性の向上や居住環境の改善に向けた研究開発に取り組む。 ・木材・木製品の耐久性、耐火性の向上及び評価技術の研究と開発 (道産人工林材による木質防火材料の開発に関する研究を推進する) ・安全で合理的な木質構造物の評価・設計技術の研究と開発 ・木材利用による居住性・快適性の評価技術の研究と開発			(21課題) 固相抽出法を用いた定量分析の研究における木材保存剤の定量分析法の開発や、木製遊具のハイブリッド構造化や補修方法の開発等を行い、得られた成果は木材・木製品の需要拡大に寄与した。 【活用状況】 開発された木材保存剤の定量分析法は日本農林規格の改正案に取り入れられた。また、開発された木製遊具の補修方法は公園の遊具補修等に採用された。 【重点研究】 「木製遊具における安心・安全と長寿命化に関する研究」(H22～H24) 調査により得られた柱脚部補修に関わる問題点の解決を図るため、新しい補修金具を開発した。この金具は補修業者等から施工が良いという評価が得られ、網走市内の公園遊具補修に採用された。 「公共建築物の内装木質化を促進する道産木質防火材料の開発」(H23～H25) カラマツ材・トドマツ材に対して効果的な薬剤注入処理条件を明らかにした。これにより、処理材を複数用いた複層構成にすることで防火性能に応じた製品開発が可能となった。 「良質な木造共同住宅のためのローコスト高性能遮音工法の開発」(H23～H25) 面材のたわみを大きくすることで重量床衝撃音の遮音性能が向上する可能性があることを示し、合板裏面にスリット等を入れた木造用遮音部材の開発が期待できる結果となった。 ○資源の投入状況 ・人員 74名 ・実績 26,191千円			

中 期 計 画		23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）
イ	特用林産物の高付加価値化のための研究開発 道産きの競争力強化を図るため、健康増進や食生活の多様な消費者ニーズに的確に対応したきのこの高付加価値化に向けた研究開発に取り組む。 ・機能性や食味に優れたきのこの生産・利用技術の研究と開発	イ 特用林産物の高付加価値化のための研究開発 道産きの競争力強化を図るため、健康増進や食生活の多様な消費者ニーズに的確に対応したきのこの高付加価値化に向けた研究開発に取り組む。 ・機能性や食味に優れたきのこの生産・利用技術の研究と開発（機能性・食味性に優れた新規道産キノコの育成に関する研究を推進する）	96	A （6課題） トキロヒラタケの増収が可能な培地の開発と血栓溶解性活性等についての評価、ブナシメジの有望な新菌株の選抜等により、道内民間企業と連携して機能性や食味の向上といった道産きのこの高付加価値化に寄与した。 【活用状況】 得られた成果は、きのこ産業の実生産施設において活用された。 ○資源の投入状況 ・ 人員 20名 ・ 実績 10,221千円
ウ	木材加工技術や生産・流通システムの高度化のための研究開発 道内木材産業の競争力強化を図るため、成熟期を迎えつつある人工林資源の付加価値を高める加工技術や資源状況の変化を見据えた生産・流通システムの構築に向けた研究開発に取り組む。 ・道産人工林材による高品質な建築材の生産技術の研究と開発 ・市場性の高い木製品や機械・装置等の研究と開発 ・地域材の効率的生産・流通システムの研究と開発	ウ 木材加工技術や生産・流通システムの高度化のための研究開発 道内木材産業の競争力強化を図るため、成熟期を迎えつつある人工林資源の付加価値を高める加工技術や資源状況の変化を見据えた生産・流通システムの構築に向けた研究開発に取り組む。 ・道産人工林材による高品質な建築材の生産技術の研究と開発 ・市場性の高い木製品や機械・装置等の研究と開発 ・地域材の効率的生産・流通システムの研究と開発（住宅の技術ニーズに対応した道産木質建材の生産・管理システムに関する研究を推進する）	97	A （20課題） 住宅の技術ニーズに対応した北海道産人工林材を活用した新しい単板集成材の生産管理システムに向けた最適な接着条件の確立や、カラマツ大径原木の製材木取り補助システム開発等に係る研究を道内民間企業と連携して行い、木材加工技術や生産管理システムの高度化に寄与した。 【活用状況】 作成したマニュアル、パンフレット等は普及指導資料として活用された。また、開発された技術は、製造・販売、実施工されるなど商品化に寄与した。 【重点研究】 「カラマツ大径材による建築用材生産技術の検討」（H21～H23） カラマツ大径材を構造用製材として利用するため、木取りプログラムの開発を行い、その成果を乾燥セミナーや学会等で発表するとともに、道の森林室や普及指導員に対し積極的に成果を普及した。また、道の道産木材需給安定緊急対策事業（カラマツ建築用無垢材の生産・流通体制づくり）で成果が活用された。 「道内資源の使用量拡大を目指した建材開発と利用法に関する研究」（H21～H23） 道内資源を活用した建材の開発及び利用法の提案を行い、その成果を特許出願した。また、この技術により開発された道産針葉樹材を用いた新たな建材が、試験販売された。 ○資源の投入状況 ・ 人員 125名 ・ 実績 65,241千円

中 期 計 画		23 年 度 計 画		No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）				
研究推進項目					点検 評価 結果				
4 産業技術に関する研究推進項目						S : 0	A : 2	B : 0	C : 0
(1) 道内産業の振興を図るための産業技術の高度化 ア ものづくり産業の高度化を推進する研究開発 国内外での市場競争力を有するものづくり産業の振興を図るため、付加価値の高い製品の生産を促進する研究や技術開発に取り組む。 ・製品等の品質や付加価値の向上を図る研究や技術開発 ・ものづくり現場の生産技術の高度化を促進する研究や技術開発		(1) 道内産業の振興を図るための産業技術の高度化 ア ものづくり産業の高度化を推進する研究開発 国内外での市場競争力を有するものづくり産業の振興を図るため、付加価値の高い製品の生産を促進する研究や技術開発に取り組む。 ・製品等の品質や付加価値の向上を図る研究や技術開発 ・ものづくり現場の生産技術の高度化を促進する研究や技術開発 （加工技術や評価技術の高度化による自動車関連産業育成に関する研究を推進する）		98	A	(46課題) 「マイクロフォーカスX線CTシステムを用いた現物融合型CAD/CAE解析技術の開発」において、内部構造を有する部品の計測データに基づき、効率的な三次元CADモデルを生成する要素技術を開発するなど、道内自動車関連産業を含むものづくり産業の高度化に寄与した。 「ユビキタスサービスプラットフォームに対応した組込みシステム用TCP/IPプロトコルスタックとサポートシステムの研究開発」において、IPv4/IPv6に対応したソフトウェアによるIPSecモジュールを開発するなどして、製品等の品質や付加価値向上を図る成果を得た。 【活用状況】 「マイクロフォーカスX線CTシステムを用いた現物融合型CAD/CAE解析技術の開発」の成果を道内企業に技術移転し、企業では新規受注等につながった。 「形式的仕様記述を用いた高信頼ソフトウェア開発プロセスの研究とツール開発」において(独)産業技術総合研究所等と連携し自動車部品制御、通信セキュリティシステムの2件に係る例題を対象として形式的仕様記述の適用試験を実施した。また、得られた成果により今後、技術系雑誌上での研究成果普及記事の執筆(連載6回程度)と国内自動車ソフトウェアの業界団体(JASPAR)に対する形式手法導入の情報提供を予定しているなど、生産技術の高度化や自動車関連産業育成を含むものづくり産業の高度化に寄与した。 【重点研究】 「食用として利用の少ない地域水産資源のすり身化技術開発」(H22～H24) 微細化及び加熱法の検討を行い、通常の加熱に比べてゲル物性の改善が可能となった。 「果樹園向け除草作業支援ロボットの研究開発」(H23～H25) 車体の挙動、除草機構の動作等を検証するための基本的なシミュレーション環境を北海道大学等と連携し構築した。 「良質な木造共同住宅のためのローコスト高性能遮音工法の開発」(H23～H25) 数値計算による解析結果から遮音構造鋼板部品の機械的特性を把握した。 「マイクロフォーカスX線CTシステムを用いた現物融合型CAD/CAE解析技術の開発」(H22～H23) X線CTシステムの測定精度に関して知見を得た。また内部構造を有する部品の計測データに基づき、効率的な三次元CADモデルを生成する要素技術を開発した。 「鋳物製造業の競争力強化のための粉末RP鋳型プロセスの実用化」(H22～H23) 鋳型製作時の配合組成を改良し、本道鋳物メーカーに技術移転を行った。 「高度な金型設計技術とサーボプレスの動作制御技術を組み合わせた高精度プレス加工技術の開発」(H23～H24) 金型の加工技術の基礎データとサーボプレス加工時の材料挙動等に関する知見を得た。 ○資源の投入状況 ・人員 187名 ・実績 99,120千円			

中 期 計 画		23 年 度 計 画		No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）											
イ 地域資源等の有効利用による、地域産業を振興するための研究開発 活力ある地域社会の形成と健康で豊かな生活環境を実現するため、地域毎に異なる資源や特性を有効に活用する研究や技術開発に取り組む。 ・豊富な地域資源を活用した、優位性のある産業を振興するための研究や技術開発 ・地域特性を活かし、快適で豊かな生活環境を実現するための研究や技術開発		イ 地域資源等の有効利用による、地域産業を振興するための研究開発 活力ある地域社会の形成と健康で豊かな生活環境を実現するため、地域毎に異なる資源や特性を有効に活用する研究や技術開発に取り組む。 ・豊富な地域資源を活用した、優位性のある産業を振興するための研究や技術開発 （評価技術や機械の高度化による食関連産業育成に関する研究を推進する） ・地域特性を活かし、快適で豊かな生活環境を実現するための研究や技術開発		99	A	(13課題) 「えびかご漁業用ロングライフ人工餌料製造システム開発」において、人工蛸集餌料の連続式製造プラントを開発し、関連技術の特許を出願するとともに、エビカゴ用水中撮影システム（水深500m）を構築し、エビの動態撮影に成功するなど機械の高度化による食関連産業育成に寄与した。 【活用状況】 「えびかご漁業用ロングライフ人工餌料製造システム開発」において得た連続式製造プラントは道内漁協に技術移転を進めた。 「ふ化促進物質の吸着に優れたトマト栽培用培地の開発」で得られた成果をもとに、トマト農家と線虫汚染圃場を対象に、現地試験により技術移転を実施した。また、「新たな住まいと森林資源循環による持続可能な地域の形成を目指した研究開発」の成果を基に、製材工場の生産管理面の問題点を抽出し、企業へアドバイス等を行うなど地域産業の振興に寄与した。 【重点研究】 「カラマツ大径材による建築用材生産技術の開発」（H21～H23） 画像処理を用いた丸太形状計測システムを試作開発し、これによる計測試験を行い、良好な結果を得た。 「道内資源の使用量拡大を目指した建材開発と利用法に関する研究」（H21～H23） 調湿機能タイルの量産製造技術を検討し、道内民間企業と連携して利用に関する研究に取組み、成形性及び強度の向上を実現する最適配合組成を決定した。 「火山灰を使用した長寿命コンクリートの開発」（H23～H25） 火山灰の化学組成やボゾラン反応性評価を行い、セメント混和剤としての利用可能性が示唆された。 ○資源の投入状況 ・人員 48名 ・実績 20,053千円										
						<table><tr><td>S</td><td>:</td><td>0</td><td>A</td><td>:</td><td>2</td><td>B</td><td>:</td><td>0</td><td>C</td><td>:</td><td>0</td></tr></table>					S	:	0	A	:	2
S	:	0	A	:	2	B	:	0	C	:	0					
(2) 成長が期待される新産業・新事業の創出 ア 成長が期待される情報関連産業や健康・バイオ関連産業等を振興するための研究開発 高度情報化や高齢化社会の進展に伴い、成長が期待される情報関連産業や健康・バイオ関連産業などの振興を図るため、高度情報処理やバイオテクノロジーなどを活用した研究や技術開発に取り組む。 ・情報ネットワーク社会の高度化を推進する研究や技術開発 ・バイオテクノロジー、ヒューマンテクノロジーなどの先端技術を活用した創造的な研究や技術開発		(2) 成長が期待される新産業・新事業の創出 ア 成長が期待される情報関連産業や健康・バイオ関連産業等を振興するための研究開発 高度情報化や高齢化社会の進展に伴い、成長が期待される情報関連産業や健康・バイオ関連産業などの振興を図るため、高度情報処理やバイオテクノロジーなどを活用した研究や技術開発に取り組む。 ・情報ネットワーク社会の高度化を推進する研究や技術開発 （ソフトウェア開発の高効率化やヒューマンインターフェースの高度化による情報関連産業育成に関する研究を推進する） ・バイオテクノロジー、ヒューマンテクノロジーなどの先端技術を活用した創造的な研究や技術開発		100	A	(12課題) 「人間親和型ICTシステム開発のためのインタラクティブインタフェース技術に関する研究」において、発声障がい者向け音声会話装置や、呼吸をリアルタイムにセンシングする技術を利用したLEDデザイン照明を開発するなど、ヒューマンインターフェースの高度化による情報関連産業や健康バイオ産業の育成に寄与した。 「個別筋活動電位非侵襲同時計測技術の開発」では、従来の表面筋電位計算モデルを改良し、筋断面データが不要な内部筋活動推定手法を開発するとともに、筋活動解析手法に関する特許を出願するなど、ヒューマンテクノロジーを活用する成果を得た。 【活用状況】 「人間親和型ICTシステム開発のためのインタラクティブインタフェース技術に関する研究」において、発声障がい者向け音声会話装置や、呼吸をリアルタイムにセンシングする技術を利用したLEDデザイン照明に関する成果は、道内企業に技術移転し製品化の見込みを得た。 「携帯型心電計による乳牛の非侵襲的血中Ca濃度測定法の開発」では、畜産試験場との共同研究により、単独では困難であった計測解析技術と牛の生理学的知見を融合した計測解析システムを開発し、装置の実用化の検討につなげるなど情報関連産業や健康バイオ産業の育成に寄与した。 【重点研究】 「人間親和型ICTシステム開発のためのインタラクティブインタフェース技術に関する研究」（H21～H23） 発声障がい者向け音声会話装置は共同研究企業において製品化が決定した。また、呼吸をリアルタイムにセンシングする技術を利用し試作したLEDデザイン照明は、新聞・テレビで取り上げられ、多数の問い合わせを受け、製品化の見込みを得た。 ○資源の投入状況 ・人員 52名 ・実績 11,695千円										

中 期 計 画		23 年 度 計 画		No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）															
イ 環境と調和した産業を展開し、循環型社会を構築するための研究開発 持続的な循環型社会を構築するため、国内外で高まる環境・エネルギー制約に対応する研究や技術開発に取り組む。 ・豊かな自然を継承する環境調和型技術に関する研究や技術開発 ・持続的な地域産業の発展を支える新エネルギー・省エネルギーに関する研究や技術開発 ・環境に配慮した産業振興に関する研究や技術開発		イ 環境と調和した産業を展開し、循環型社会を構築するための研究開発 持続的な循環型社会を構築するため、国内外で高まる環境・エネルギー制約に対応する研究や技術開発に取り組む。 ・豊かな自然を継承する環境調和型技術に関する研究や技術開発 ・持続的な地域産業の発展を支える新エネルギー・省エネルギーに関する研究や技術開発 ・環境に配慮した産業振興に関する研究や技術開発 （廃棄物の再資源化や再利用による環境関連産業育成に関する研究を推進する）		101	A	（17課題） 「地球温暖化と生産構造の変化に対応できる北海道農林業の構築を目指した研究開発」において、草本類についてエタノール製造収率を高めるいくつかの知見が得られた。また、「ホタテウロの利用技術開発」では、酵素処理後のウロを対象に、電解によるカドミウム除去試験を実施し、処理時間の短縮化や除去率の向上を図るなど、循環型社会の構築や廃棄物の再資源化や再利用による環境関連産業育成に寄与した。 「水を利用したマイクロ化学プロセスによる道産資源の高機能化」において、官能検査による香味評価を補助する分析法を確立した。また、道産天然高分子を原料とした機能性糖鎖食品の製造プロセスを開発するなど、道産資源を有効利用した環境調和型技術の振興に寄与する成果を得た。 【活用状況】 「ホタテウロの利用技術開発」の成果は関係する自治体に技術移転を進める見込みである。 「水を利用したマイクロ化学プロセスによる道産資源の高機能化」で得られた成果を公募型研究で活用し、道産天然高分子を原料とした機能性糖鎖食品の製造プロセスについて開発を行い、共同研究企業で製品化する見通しを得るなど、道産資源を有効利用した環境調和型技術の振興に寄与した。 【重点研究】 「水を利用したマイクロ化学プロセスによる道産資源の高機能化」（H21～H23） 官能検査による香味評価を補助する分析法として、揮発性成分分析及びアミノ酸組成分析による手法を開発した。 ○資源の投入状況 ・人員 83名 ・実績 119,156千円														
(3) 一層の競争力を持った道産食品を生み出す力強い食品工業の構築 ア 食品の高付加価値化や安全・安心を推進する研究開発 豊富な地域資源を利活用した食品工業の振興と食クラスターの推進に向けて、安心・安全で付加価値の高い商品づくりを目指す研究や技術開発に取り組む。 ・食品の美味しさや機能性の評価及び製造技術の高度化に関する研究や技術開発 ・食品の安全性を高める製造・保存技術の高度化に関する研究や技術開発		(3) 一層の競争力を持った道産食品を生み出す力強い食品工業の構築 ア 食品の高付加価値化や安全・安心を推進する研究開発 豊富な地域資源を利活用した食品工業の振興と食クラスターの推進に向けて、安心・安全で付加価値の高い商品づくりを目指す研究や技術開発に取り組む。 ・食品の美味しさや機能性の評価及び製造技術の高度化に関する研究や技術開発 （食品の美味しさの評価技術や新規性の高い発酵技術に関する研究を推進する） ・食品の安全性を高める製造・保存技術の高度化に関する研究や技術開発		102		<table><tr><td>S</td><td>:</td><td>0</td><td>A</td><td>:</td><td>3</td><td>B</td><td>:</td><td>0</td><td>C</td><td>:</td><td>0</td></tr></table> （20課題） 健康食品や化粧品素材として利用価値の高いスフィンゴ糖脂質（セラミド）について、水産物に含まれる糖脂質を分析し、特にヒトデとナマコ内臓で含有量が高く、穀類や陸上動物由来の既知のものと比較して、化学構造が異なることを明らかにした。また、におい識別装置を用いて、熟成期間が異なるチーズを分析し、熟成度合いを科学的に判別できることを明らかにするなど、美味しさの評価技術や新規性の高い発酵技術に関する研究により、食品の高付加価値化に寄与する成果を得た。 【活用状況】 健康訴求性の高い菓子（低GI菓子）の開発に関する研究成果をもとに、商品化に向け道内菓子製造業において試作試験を行った。 【重点研究】 「野菜を原料とする低GI菓子製造技術の開発」（H21～H23） 野菜としてブロッコリー、菓子素材として小豆粉を用いることで、血糖値の上昇を抑える効果を有する野菜小豆粉クッキーの製造を可能とした。研究成果については、道内菓子製造企業を対象に、成果発表会、普及セミナー、技術支援事業等を通して広く情報提供を行った。 「水産糖脂質の抽出・精製のとその特性を活かした多機能食品素材の開発」（H21～H23） 北海道大学と連携し、ヒトデ及びナマコ内臓から、高圧乳化処理することにより透明化したスフィンゴ糖脂質の微細な乳化物を得ることができた。この微細乳化物製造技術は、乳化物の品質安定性の向上や新たな機能の付与が期待されることから、本研究に興味を示している健康食品・化粧品製造企業を中心に積極的な技術普及を図って早期の事業化を目指した。 ○資源の投入状況 ・人員 81名 ・実績 59,560千円				S	:	0	A	:	3	B	:	0	C	:
S	:	0	A	:	3	B	:	0	C	:	0									

中 期 計 画		23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）				
イ ブランド力の向上や新たな市場に対応する研究開発 高齢化の進展や国際化に対応するため、新たな市場向けの製品づくりやブランド力を向上する研究や技術開発に取り組む。 ・地域農畜水産物の新規用途開発、高次加工技術に関する研究や技術開発 ・高齢者や海外向け食品など市場ニーズに基づいた商品開発に関する研究や技術開発		イ ブランド力の向上や新たな市場に対応する研究開発 高齢化の進展や国際化に対応するため、新たな市場向けの製品づくりやブランド力を向上する研究や技術開発に取り組む。 ・地域農畜水産物の新規用途開発、高次加工技術に関する研究や技術開発 ・高齢者や海外向け食品など市場ニーズに基づいた商品開発に関する研究や技術開発 （広範な食品開発のための高度な物性評価技術に関する研究を推進する）	103	A	（8課題） 高齢者層の嗜好性に対応した中食の開発について、畜肉加工品（総菜）を対象に加工条件別の物性評価を行い、前処理（pH調整等）により加工品の硬さを調整できることを明らかにした。また、道産米からの米粉の調整条件と各種食材への加工適性の関係を明らかにし、高齢者食向け食品素材開発への適性を見出すとともに、アルファ化米粉（加熱処理した米粉）を用いて食味・食感に優れた製麺技術を開発するなど、道産食品の高付加価値化や新たな市場向けの製品作りに寄与した。 【活用状況】 米粉の特性を活かし吸油性の低い冷凍食品向け食品素材（パン粉）を開発し、道内企業において試作試験を行った。 【重点研究】 「高齢者の中食市場に対応した業務用総菜食品の開発」（H23～H25） 畜産素材や農産素材について、加工工程と物性（硬さ）との関係について、基礎的知見を得た。今後これらに対して、酪農学園大学等の協力機関と連携して市場の求める硬さや食味の適性値を見出すとともに、ニーズに適合した加工技術の検討を進めることとしている。 ○資源の投入状況 ・人員 35名 ・実績 22,538千円			
ウ 食品系バイオマスの高度利用に関する研究開発 食品系バイオマスの高度利用のため、各種原料素材としての活用に関する研究や技術開発に取り組む。 ・農畜水産物や食品加工副産物などの活用に関する研究や技術開発		ウ 食品系バイオマスの高度利用に関する研究開発 食品系バイオマスの高度利用のため、各種原料素材としての活用に関する研究や技術開発に取り組む。 ・農畜水産物や食品加工副産物などの活用に関する研究や技術開発 （食品系バイオマスの有用成分を活かした機能性食品素材に関する研究を推進する）	104	A	（3課題） 農水産加工副産物等に存在する色素成分について、エタノール濃度を変えた抽出法を検討し、抽出物の精製度を高める方法として利用可能な技術を開発するなど機能性食品素材に関する成果を得た。 【活用状況】 健康機能性を有する色素成分の効率的な抽出技術について、道内企業に研究成果の普及を図った。 【重点研究】 「食品加工副産物の有効活用のための機能性天然色素素材の開発」（H22～H24） 農水産加工副産物に含まれる機能性色素成分について、その組成と抽出技術に関する基礎的知見と、これら色素成分の健康機能性について新たな知見が得られた。今後、これらの活用を目指し、機能性食品素材の開発を進めるとともに、機能性評価に関する知見の蓄積を進める。 ○資源の投入状況 ・人員 5名 ・実績 6,291千円			
研究推進項目					点検評価結果			
5 環境及び地質に関する研究推進項目								
(1) 循環と共生を基調とする環境負荷の少ない持続可能な社会の実現 ア 地域から取り組む地球環境の保全に関する研究 地球規模の環境変動による影響を把握し、将来にわたって良好な環境を維持するため、環境モニタリングや保全に関する調査研究に取り組む。 ・広域的な環境質の変動とその影響に関する調査研究		(1) 循環と共生を基調とする環境負荷の少ない持続可能な社会の実現 ア 地域から取り組む地球環境の保全に関する研究 地球規模の環境変動による影響を把握し、将来にわたって良好な環境を維持するため、環境モニタリングや保全に関する調査研究に取り組む。 ・広域的な環境質の変動とその影響に関する調査研究 （越境大気汚染物質及びその地域への影響評価に関する研究を推進する）	105	A	S : 0	A : 4	B : 0	C : 0
					（10課題） 広域的な環境問題である越境大気環境汚染物質が地域に及ぼす影響評価と対策検討に向け、モニタリングや調査研究を(独)国立環境研究所等と連携し実施するとともに、汚染物質の挙動や成分特性等の成果を行政機関等へ報告・発表し、地域での環境保全の取組みに寄与した。 【活用状況】 得られた成果は、科学研究費補助金新学術領域研究の全体会議の資料や成果報告書等として活用された。 ○資源の投入状況 ・人員 39名 ・実績 10,601千円			

中 期 計 画		23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）
イ	生物多様性の保全に関する研究 北海道の良好な自然環境を将来にわたって維持するため、生物多様性の保全に関する調査研究に取り組む。 - 生態系の機構の解明及び保全に関する調査研究 - 野生生物種の生態及び保全に関する調査研究 - 野生動物個体群の保護管理に関する調査研究	イ 生物多様性の保全に関する研究 北海道の良好な自然環境を将来にわたって維持するため、生物多様性の保全に関する調査研究に取り組む。 - 生態系の機構の解明及び保全に関する調査研究 - 野生生物種の生態及び保全に関する調査研究 - 野生動物個体群の保護管理に関する調査研究 (エゾシカやヒグマ個体群の保護管理に関する研究を推進する)	106	A (21課題) ヒグマやエゾシカの生息環境等に関する研究成果を取りまとめ、本道の生物多様性の保全に寄与するとともに、道のエゾシカやヒグマの保護管理計画の策定及び推進を支援した。 【活用状況】 得られた成果は、道のエゾシカ保護管理検討会等様々な機関の各種検討委員会等において活用された。 【重点研究】 「北海道産サケ野生集団の評価と流域生態系の動植物に及ぼす影響の解明」(H21～H23) 安定同位体分析及び化学分析を行うとともに、ヒグマが遡上サケマスを捕食する状況やホツチャレが河川水質に与える影響を確認し、今後の研究に繋がる貴重な成果が得られた。 「野生鳥類由来感染の伝播リスク評価及び対策手法の開発」(H23～H25) 北海道大学や酪農学園大学と連携し、畜産生産現場において緊急の防疫体制に活用可能な「野生鳥類－畜産防疫マニュアル」の作成に向け、防鳥施設の開発や防疫マニュアルの内容検討を行った。 「環境利用情報を活用した遺伝子マーカーによる個体識別を用いたヒグマ生息密度推定法の開発」(H23～H25) 被毛補足率に影響を与える標高等の環境属性や空間明示型モデルの有効性に係る研究を(独)国立環境研究所と連携し取組み、個体数推定に必要な被毛採取装置の設置数に関する知見を得るとともに、24年度実施の現地調査における被毛採取装置設置地点選定作業を実施した。 ○資源の投入状況 ・人員 61名 ・実績 36,427千円
ウ	安全・安心な地域環境の確保に関する研究 道民の健康の保護及び快適な生活環境の確保を図るため、環境汚染の低減と未然防止につながる発生源監視や環境モニタリングなどの調査研究に取り組む。 - 良好な大気環境の保全に関する調査研究 - 健全な水環境の保全に関する調査研究 - 化学物質の環境リスクに関する調査研究	ウ 安全・安心な地域環境の確保に関する研究 道民の健康の保護及び快適な生活環境の確保を図るため、環境汚染の低減と未然防止につながる発生源監視や環境モニタリングなどの調査研究に取り組む。 - 良好な大気環境の保全に関する調査研究 (大気中有害物質の環境影響評価に関する研究を推進する) - 健全な水環境の保全に関する調査研究 - 化学物質の環境リスクに関する調査研究	107	A (26課題) 大気・水・化学物質等の有害物質に係る試料摂取及びモニタリングの実施を通して環境への影響の解明等を行い、安全な地域環境の確保に向けた取組みに寄与した。 【活用状況】 得られた成果は、道や北海道環境審議会のほか、環境教育・講演等においても活用された。 ○資源の投入状況 ・人員 109名 ・実績 51,129千円
エ	循環型社会の形成に関する調査研究 北海道における循環型社会の形成を推進するため、物質収支システム等の解明に取り組む。 持続可能な物質収支システム等に関する調査研究	エ 循環型社会の形成に関する調査研究 北海道における循環型社会の形成を推進するため、物質収支システム等の解明に取り組む。 持続可能な物質収支システム等に関する調査研究 (廃棄物未利用資源を用いたリサイクルに関する研究を推進する)	108	A (3課題) ライムケーキ由来消石灰のラボスケール燃焼実験のため、道内民間企業との連携により連続式排煙処理装置を製作し、反応除去性能評価を試行した。その結果、塩化水素ガス除去は特号消石灰と同等以上の性能を持つことや、他の測定法との比較試験から装置の改良すべき点を把握し、循環型社会の形成に向けた取組みに寄与した。 【活用状況】 本研究で得られた成果は、未検討物質であった二酸化硫黄等の比較試験や実証炉における試験に向け活用される見込みである。 ○資源の投入状況 ・人員 7名 ・実績 5,836千円

中 期 計 画		23 年 度 計 画		No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）			
(2) 地質災害・沿岸災害の防止と被害の軽減 ア 地震・火山噴火・地すべり等の地質災害の防止と被害軽減のための調査研究 安全・安心な地域社会を目指し、地質災害の防止、災害発生時の被害の軽減を図るため、地質現象を観測し、特性の把握に取り組む。 ・活断層・地震断層の実態と活動特性の解明に関する調査研究 ・主な活火山の地球科学的観測と活動評価に関する調査研究 ・地すべり活動度評価に関する調査研究	(2) 地質災害・沿岸災害の防止と被害の軽減 ア 地震・火山噴火・地すべり等の地質災害の防止と被害軽減のための調査研究 安全・安心な地域社会を目指し、地質災害の防止、災害発生時の被害の軽減を図るため、地質現象を観測し、特性の把握に取り組む。 ・活断層・地震断層の実態と活動特性の解明に関する調査研究 ・主な活火山の地球科学的観測と活動評価に関する調査研究 ・地すべり活動度評価に関する調査研究 (地質被害の軽減のための地すべり評価に関する研究を推進する)	109	A	S : 0 A : 2 B : 0 C : 0				
				(7課題) 内陸活断層の活動特性、火山活動のモニタリング、地すべりの活動度に関する研究に加え、日本海沿岸及びオホーツク海沿岸域を対象とした津波堆積物に関する研究を北海道大学や(独)産業技術総合研究所等と連携し実施した。また、関係機関(札幌管区気象台、国の地震調査研究推進本部、道総務部、北海道大学等)と、相互連絡、観測データの交換等の協力体制を築き、研究の効率的な遂行に努めた。 【活用状況】 火山で常時観測している地殻変動モニタリングのデータは、札幌管区気象台における火山活動評価に活用された。また、地すべりモニタリング観測結果が防止工事の設計に活用された。さらに、研究成果の一つである地すべり分布図は、道の砂防関係部局において土砂災害危険マップ作成の際に利用された。 【重点研究】 「土砂災害軽減のための地すべり活動度評価手法の開発」(H21～H23) 北海道内に分布する地すべりの活動度(危険度)を経験の少ない技術者も一定の精度で評価できる手法を開発し、道内民間企業や(独)防災科学技術研究所等と連携し「地すべり評価マニュアル」として取りまとめた。今後、マニュアルを用いた講習会等の普及活動を行政機関や地すべり学会等の協力を得て積極的に行っていく予定であり、道内の地すべり対策に広く活用される見込みである。 ○資源の投入状況 ・人員 36名 ・実績 32,028千円				
イ 海岸浸食・油汚染等の沿岸災害の防止と被害軽減のための調査研究 安全・安心な地域社会を目指し、沿岸域における災害の防止、災害発生時の被害の軽減を図るため、沿岸域の特性の解明に取り組む。 ・沿岸域における土砂や漂流物質の挙動及び対策手法に関する調査研究	イ 海岸浸食・油汚染等の沿岸災害の防止と被害軽減のための調査研究 安全・安心な地域社会を目指し、沿岸域における災害の防止、災害発生時の被害の軽減を図るため、沿岸域の特性の解明に取り組む。 ・沿岸域における土砂や漂流物質の挙動及び対策手法に関する調査研究 (沿岸域の災害防止のための漂流物挙動に関する研究を推進する)	110	A	(1課題) 道内沿岸域における漂着物による災害の低減を目的として、小樽港において漂着物の実態解明に関する研究を進めた。研究では、小樽港及び勝納川流域の定点で週に一度の観測を行い、港内の漂着物には季節変化があり、後背地(陸域)からの影響が大きいことが示唆される結果が得られた。 【活用状況】 海岸浸食に関する研究成果に基づき、道農政部の農地海岸検討会で技術的な助言を行った。 ○資源の投入状況 ・人員 12名 ・実績 780千円				

中 期 計 画		23 年 度 計 画		No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）				
(3) 資源の適正な開発・利用と環境保全 ア 岩石・鉱物資源の開発と地質汚染対策のための調査研究及び技術開発 持続可能な地域社会の実現のため、岩石・鉱物資源の利活用を図るとともに、環境に調和した開発利用と保全技術の開発に取り組む。 ・岩石・鉱物等の資源評価と利用及び特性に関する調査研究 ・地質由来有害物質の挙動の研究と鉱害防止対策技術の研究及び開発		(3) 資源の適正な開発・利用と環境保全 ア 岩石・鉱物資源の開発と地質汚染対策のための調査研究及び技術開発 持続可能な地域社会の実現のため、岩石・鉱物資源の利活用を図るとともに、環境に調和した開発利用と保全技術の開発に取り組む。 ・岩石・鉱物等の資源評価と利用及び特性に関する調査研究 ・地質由来有害物質の挙動の研究と鉱害防止対策技術の研究及び開発（自然由来有害物質の分布及び挙動に関する研究を推進する）		111	A	S : 0	A : 3	B : 0	C : 0
						(5課題) 砕石資源の開発、自然由来有害物質の分布・挙動及び鉱害防止に関する研究を進め、特に自然由来有害物質の分布状況に関する研究は(独)産業技術総合研究所と連携して重点研究として取り組んだ。 【活用状況】 鉱害防止に関する研究成果は道経済部が進める鉱害防止事業の実施及び計画策定に活用された。また、自然由来有害物質に関する研究成果に基づき、道建設部、札幌市、北海道開発局、鉄道運輸機構等に対し、技術的な助言を行った。 【重点研究】 「火山灰を使用した長寿命コンクリートの開発」(H23～H25) 当初の計画どおり、道内に分布する主な火山灰の分布地域からの試料の採取及び提供を終え、これらの化学組成分析や顕微鏡観察等地質学的な検討を進めた。 「自然由来有害物質の分布状況に関する地質情報システムの開発」(H23～H25) 沖積層における自然由来有害物質の溶出特性について、地質状況との関係性を(独)産業技術総合研究所と連携して明らかにした。また、地質情報システムのデータベースの構成について検討を行い、データの入力作業を進めた。 ○資源の投入状況 ・人員 13名 ・実績 11,934千円			
イ 地熱温泉・地下水の適正な開発・利用・保全のための調査研究 持続可能な地域社会の実現のため、地熱温泉や地下水の持続可能な利用促進、資源評価及び保全に関する研究に取り組む。 ・地熱温泉の資源評価と適正利用及び保全に関する調査研究 ・持続的な地下水資源の利用と地下水環境に関する調査研究		イ 地熱温泉・地下水の適正な開発・利用・保全のための調査研究 持続可能な地域社会の実現のため、地熱温泉や地下水の持続可能な利用促進、資源評価及び保全に関する研究に取り組む。 ・地熱温泉の資源評価と適正利用及び保全に関する調査研究（未利用温泉水の評価と有効利用に関する研究を推進する） ・持続的な地下水資源の利用と地下水環境に関する調査研究		112	A	(9課題) 道内の地熱温泉や地下水の適正な開発・利用保全を目的として、各地域における温泉資源の開発・利用や適正管理、地下水管理・利用に関する研究への取組みを道内町村等と連携して進めた。また、温泉の排湯等未利用温泉水の熱エネルギー資源としての評価と有効利用に向けて、温泉施設を有する市町村へのアンケート調査や現地実態調査を実施した。 【活用状況】 地熱温泉に係る研究成果は道の温泉行政で活用されているほか、調査地域において持続して利用可能な温泉湯量提示と効率的な管理システムを構築し活用された。ニセコ地域の住民の温泉資源に対する正しい理解のため、パンフレット「ニセコの温泉～火山と温泉～」を作成した。また、地下水の長期的モニタリングデータを公表し、関係機関による活用を図った。 ○資源の投入状況 ・人員 22名 ・実績 9,749千円			
ウ 沿岸環境保全のための調査研究 沿岸域の持続可能な利用を行うため、沿岸域や河川の地質現象を観測し、特性の把握に取り組む。 ・河川及び沿岸域における水質及び底質変動要因と対策手法に関する調査研究 ・沿岸域における海洋特性の長期的変遷に関する広域観測及び定点観測		ウ 沿岸環境保全のための調査研究 沿岸域の持続可能な利用を行うため、沿岸域や河川の地質現象を観測し、特性の把握に取り組む。 ・河川及び沿岸域における水質及び底質変動要因と対策手法に関する調査研究（運河等の沿岸水域の環境変動に関する研究を推進する） ・沿岸域における海洋特性の長期的変遷に関する広域観測及び定点観測		113	A	(4課題) 沿岸環境の保全を目的として、流域生態系、小樽運河における水質等の環境、海洋環境の長期モニタリング、沿岸域における環境変遷等を把握する観測を行った。 【活用状況】 小樽運河における観測データが、小樽市により市独自のモニタリングデータとの比較に活用され、環境改善方針として利用された。また、海洋モニタリングデータは、小樽漁協等の海洋関係者に活用された。 【重点研究】 「北海道産サケ野生集団の評価と流域生態系の動植物に及ぼす影響の解明」(H21～H23) 河川を遡上したサケの遺骸は、河川周辺の土壌等に微量元素を付加するという直接的な影響のほか、その分解過程において土壌中の元素の溶解度を増加させるという間接的な影響を与えていることを明らかにした。 ○資源の投入状況 ・人員 9名 ・実績 3,400千円			

中 期 計 画		23 年 度 計 画		No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）								
(4) 環境及び地質に関する情報基盤の整備と高度利用 ア 環境及び地質に係る情報基盤の整備と高度利用に関する調査研究及び技術開発 環境及び地質に関する情報の普及と利活用の促進のため、基盤となる情報の整備・公開に取り組むとともに、情報の解析・共有手法などの高度利用に関する調査研究及び技術開発に取り組む。 ・環境モニタリング、GIS情報等の整備・管理及び解析・適用に関する調査研究 ・基盤情報としての地質・地質環境・防災に関する情報の整備・高度化 ・環境情報の普及・利活用促進及び環境教育等に関する研究	(4) 環境及び地質に関する情報基盤の整備と高度利用 ア 環境及び地質に係る情報基盤の整備と高度利用に関する調査研究及び技術開発 環境及び地質に関する情報の普及と利活用の促進のため、基盤となる情報の整備・公開に取り組むとともに、情報の解析・共有手法などの高度利用に関する調査研究及び技術開発に取り組む。 ・環境モニタリング、GIS情報等の整備・管理及び解析・適用に関する調査研究 ・基盤情報としての地質・地質環境・防災に関する情報の整備・高度化（地質図編纂とその情報発信に関する研究を推進する） ・環境情報の普及・利活用促進及び環境教育等に関する研究		114	A	S	0	A	1	B	0	C	0	
					(11課題) 環境情報について衛星画像や空中写真を用いた検討、地理情報システムデータ化等の整備を行うとともに、環境教育支援プログラムの作成を行った。 また、ボーリングデータベースの構築、デジタル地質図の作成、防災データマップの開発等を行い、情報基盤整備に向けた取組みに寄与した。 さらに、地質学に基づく観光資源情報の発信試験を実施した。 【活用状況】 環境教育支援プログラムは教員向け研修講座において、衛星画像や空中写真を用いた検討や地理情報システムデータ化は環境省自然再生事業等において活用される見込みである。 地質学的観光資源情報の発信試験の結果(22年度の成果)が、23年度に登別市と登別観光協会において実用に供された。また、水井戸データベースはすでに道内の民間業者で利用された。 ○資源の投入状況 ・人員 43名 ・実績 11,297千円								
研究推進項目					点検 評価 結果								
6 建築に関する研究推進項目						S	0	A	3	B	0	C	0
(1) 建築、まちづくり分野における環境負荷の低減 ア 快適性、経済性と調和した省エネルギー技術の研究開発 建築物の環境負荷の低減を実現するため、快適性と経済性を考慮した省エネルギー技術や建築設備システムの研究開発に取り組む。 ・高断熱外皮システムなど環境負荷低減のための要素技術の開発 ・地域性を考慮した建築・設備システムによる省エネルギー技術の開発	(1) 建築、まちづくり分野における環境負荷の低減 ア 快適性、経済性と調和した省エネルギー技術の研究開発 建築物の環境負荷の低減を実現するため、快適性と経済性を考慮した省エネルギー技術や建築設備システムの研究開発に取り組む。 ・高断熱外皮システムなど環境負荷低減のための要素技術の開発 ・地域性を考慮した建築・設備システムによる省エネルギー技術の開発（省エネ・温熱・光・音環境の改善・維持管理性耐久性に優れた多機能高性能窓（SMART-WINDOW）システムの技術開発を推進する）		115	A	(14課題) 住宅の省エネ化のため道内民間企業と連携し、断熱材とその施工技術・自然エネルギー利用も図る多機能高性能窓（SMART-WINDOW）システム及びダイナミックインシュレーション（断熱換気技術）等の外皮高性能化開発、エアコン利用型暖冷房・地中熱ヒートポンプ・壁面太陽光発電・太陽光給気予熱等の設備システム開発、住宅改修支援プログラム開発やエネルギー評価手法の検討を行うとともに、一次産業施設として省エネと経済性を両立する次世代型鶏舎の開発を行い、地域性を考慮した快適性や経済性とも調和する省エネルギー技術の向上に寄与した。 【活用状況】 フロア規制に対応した発泡断熱材の寒冷地における施工技術は、断熱材施工者団体のマニュアル原案として活用された。 ダイナミックインシュレーションの開発に必要な設計要件を把握した。要求性能に関する検討結果は、今後の研究展開に活用される見込みである。 遮熱、断熱フィルムによる省エネルギー効果の定量的な評価は、民間企業等による製品開発に活用された。 視覚障害拠点施設に関して、雪処理に着目した建物配置、地場産材の積極的活用、視覚特性に配慮した光環境に関する検討を行い、基本設計に反映された。 ○資源の投入状況 ・人員 61名 ・実績 45,191千円								

中 期 計 画		23 年 度 計 画	No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）
イ	未利用エネルギー・創エネルギーの活用技術及びエコマテリアルに関する研究開発 資源の地域循環を図るため、未利用エネルギーの活用や地域資源を活用した建材の研究開発に取り組む。 ・太陽エネルギーや地中熱などの活用に関する技術開発 ・地域資源を活用した建材に関する技術開発	イ 未利用エネルギー・創エネルギーの活用技術及びエコマテリアルに関する研究開発 資源の地域循環を図るため、未利用エネルギーの活用や地域資源を活用した建材の研究開発に取り組む。 ・太陽エネルギーや地中熱などの活用に関する技術開発 ・地域資源を活用した建材に関する技術開発 （道内針葉樹や木質系断熱材、ホタテ貝殻、火山灰などの地域資源を活用した建材に関する技術開発を推進する）	116	A (8課題) 道内針葉樹や木質系断熱材、ホタテ貝殻等の道内資源を活用した内外装材や断熱材等、数種類の建材開発について成果が得られるとともに、未利用資源である火山灰をコンクリートへの利用可能性が得られ、地域材を利用する公共施設の実態やコストの把握、日常の省エネと震災等の非常時のエネルギー自給を両立する住宅システムの構築、影や多重反射を考慮して波長別に日射受熱量を解析する手法の提案を行うなど、未利用エネルギー・創エネルギーの活用技術やエコマテリアルの開発に寄与した。 【活用状況】 基礎資料を取りまとめた道有施設の地域材利用に関する研究成果は、今後道が整備する予定の公共施設への地域材利用に係る指針の策定資料として活用される見込みである。 日常・非常時を考慮した住宅の運用基礎エネルギー自給システムは、民間企業による実住宅での製品化検証に移行した。 波長別日射解析手法は、壁面設置型太陽光発電システムの設計や効果予測に活用された。 【重点研究】 「道内資源の使用量拡大を目指した建材開発と利用法に関する研究」(H21～H23) 道内資源を活用した建材については、研究で開発した建材や利用法のうち、3案件が民間企業等において商品に反映され実用化された。さらに3案件について、今後の商品化、実用化が見込まれる。 「火山灰を使用した長寿命コンクリートの開発」(H23～H25) 火砕流堆積物を主たる対象として現地調査及び試料採取を実施し、採取試料の試験・評価から、変質の有無、化学組成を把握するとともに、厳選した30試料について、比表面積、密度、ふるい分け試験を実施した。また、ボゾラン反応性を評価する活性度指数試験を実施し、道内の火山灰のうち、ボゾラン反応性の良好なものは利用可能性があることを示す結果が得られた。 ○資源の投入状況 ・人員 32名 ・実績 19,435千円
ウ	北海道らしい環境に配慮したまちづくりを進めるための研究開発 環境に配慮したまちづくりに向けて、積雪寒冷・成熟社会に対応したまちづくりの研究開発に取り組む。 ・積雪寒冷地でのコンパクトなまちづくりに関する調査研究	ウ 北海道らしい環境に配慮したまちづくりを進めるための研究開発 環境に配慮したまちづくりに向けて、積雪寒冷・成熟社会に対応したまちづくりの研究開発に取り組む。 ・積雪寒冷地でのコンパクトなまちづくりに関する調査研究 （積雪地における除雪エネルギー負担や環境負荷を低減する都市計画手法に関する研究を推進する）	117	A (1課題) 札幌市のモデル街区を対象にデザイン性（街路・公共空間等）や、歩行者の快適性（吹き溜まりや風の強さ等）、エネルギー消費（雪処理・日射受領エネルギー）、環境負荷の低減等をシミュレーションにより明らかにした上で、4タイプの街区デザインを提案し、評価を行うことにより、都市部の市街地整備等、北海道らしい環境に配慮したまちづくりに寄与した。 【活用状況】 除雪に要するエネルギー消費とCO2排出量を試算し、4タイプの街区デザインを提案した。道内の都市部における再開発等の市街地整備において、今後、積雪都市型EC0街区のデザイン手法が活用される見込みである。 ○資源の投入状況 ・人員 3名 ・実績 2,340千円

中 期 計 画		23 年 度 計 画		No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）				
(2) 快適で安全・安心な住環境の創出 ア 北国の暮らしを支える良質な住宅ストック形成に向けた研究開発 豊かな北国のくらしの実現に向けて、住環境の向上や北方型住宅を推進するための研究開発に取り組む。 ・健康や福祉を支える居住環境に関する調査研究 ・北海道にふさわしい北方型住宅の新たな展開に関わる調査研究		(2) 快適で安全・安心な住環境の創出 ア 北国の暮らしを支える良質な住宅ストック形成に向けた研究開発 豊かな北国のくらしの実現に向けて、住環境の向上や北方型住宅を推進するための研究開発に取り組む。 ・健康や福祉を支える居住環境に関する調査研究 ・北海道にふさわしい北方型住宅の新たな展開に関わる調査研究（北海道の将来の各地域における「新たな住まい」像の構築と、そのための技術開発を推進する）		118	A	S : 0A : 3B : 0C : 0 (11課題) 「新たな住まい」像を構築するために、居住者を対象とした住宅ニーズ調査や生産者アンケートを行うとともに、住戸内の騒音・乾燥感低減、光環境向上を図る環境制御方法、吸放湿材料の調湿効果予測手法を構築したほか、福祉を支える住環境の向上に係る成果が得られ、北国の暮らしを支える住環境技術等の向上に寄与した。 【活用状況】 吸放湿材料の物性と住宅での使用効果を評価する手法は、道産調湿建材を用いた室内湿度環境設計に関する技術相談で活用した。 老人介護施設のユニットケアの設計手法に関する知見は、特別養護老人ホームの設計の基本構想に活用された。 床下給気2種ハイブリッド換気システムの積雪を考慮した換気設計方法は、民間企業等の商品（住宅）設計で活用された。 繊維系断熱材を活用した騒音低減工法の技術資料は、民間企業の商品の普及に活用された。 【重点研究】 「良質な木造共同住宅のためのローコスト高性能遮音工法の開発」（H23～H25） 道内公営住宅の遮音性能測定を行い現状把握した。(独)産業技術総合研究所等と連携し研究に取組み、木造賃貸共同住宅では床衝撃音関係の音がうるさく感じること、遮音工法と家賃上昇の関係は許容範囲が狭いことなどが明らかとなった。また、予定している仕様の前提となる乾式遮音二重床工法の性能把握を行い予定の性能が得られ、二重床、resilient channel（遮音器具）の基本性状の把握についても所定の成果を得られた。 ○資源の投入状況 ・人員 45名 ・実績 18,401千円			
イ 建築物の安全性確保・向上に関する研究開発 地震や火災、雪に対する建築物の安全性を確保するため、耐震・防火性能の向上や雪処理に関する研究開発に取り組む。 ・建築物の構造性能に関する調査研究と技術開発 ・住宅及び一般建築物の屋根・敷地内の雪対策に関する技術開発 ・高断熱壁体の防火性能に関する調査研究 ・建築物の耐震改修の促進を支援する調査研究		イ 建築物の安全性確保・向上に関する研究開発 地震や火災、雪に対する建築物の安全性を確保するため、耐震・防火性能の向上や雪処理に関する研究開発に取り組む。 ・建築物の構造性能に関する調査研究と技術開発 ・住宅及び一般建築物の屋根・敷地内の雪対策に関する技術開発 ・高断熱壁体の防火性能に関する調査研究 ・建築物の耐震改修の促進を支援する調査研究（新たな想定地震に対する道内の建築物被害の算定・耐震化による被害軽減効果の算定と分析に関する研究を推進する）		119	A	(7課題) 構造審査者・構造設計者向け技術資料の作成や、木材接合部の動的実験により木質構造の耐震性能に関する諸データの収集・把握を行うとともに、建築物の耐震化促進、応急危険度判定活動の推進等、耐震・防火性能の向上や雪処理に関する研究開発に取り組んだ。 【活用状況】 構造審査のための情報は、道や特定行政庁を対象とした構造研修会で活用され、構造審査者や構造設計者向けに作成した技術資料は、構造審査や構造設計に活用された。 発泡プラスチック断熱材の検証に関する研究成果の一部は、全国の防耐火構造の性能評価業務にて活用された。 把握した木質構造の耐震性能に関するデータは、今後の研究展開に活用される見込みである。 ○資源の投入状況 ・人員 24名 ・実績 9,030千円			
ウ 安全で安心なまちづくりに関する研究開発 安全で安心して暮らせるまちづくりに向けて、自然災害や犯罪事故の被害を軽減する研究開発に取り組む。 ・地域の自然災害対策を支援する調査研究 ・都市における強風・豪雪対策に関する調査研究 ・犯罪や事故に対して安全・安心なまちづくりに関する調査研究		ウ 安全で安心なまちづくりに関する研究開発 安全で安心して暮らせるまちづくりに向けて、自然災害や犯罪事故の被害を軽減する研究開発に取り組む。 ・地域の自然災害対策を支援する調査研究 ・都市における強風・豪雪対策に関する調査研究（除雪負担の小さい都市街区や積雪を考慮した住宅地の配置形態に関する研究を推進する） ・犯罪や事故に対して安全・安心なまちづくりに関する調査研究		120	A	(4課題) 東日本大震災による北海道内の被害状況・避難状況や、地域の防災上の課題の把握、木製防護柵の耐雪性能の把握、除雪負担の小さい都市街区や積雪に配慮した住宅地計画や雪に強い地域コミュニティの形成に関する研究等を行い、安全に暮らせるまちづくりに寄与した。 【活用状況】 震災調査の結果については、道内の被災自治体へ情報提供するとともに、建築学会における全国規模の被害データベースとして活用した。また、24年度に実施予定の道受託研究に活用される見込みである。 豪雪対策に関する成果は、下川町の克雪事業にて活用された。 ○資源の投入状況 ・人員 12名 ・実績 4,031千円			

中 期 計 画		23 年 度 計 画		No.	自 己 点 検 ・ 評 価 （ 実 績 等 ）				
(3) 自立型経済を支援する住宅・建築産業の活性化 ア 建築物のファシリティマネジメントに関する研究開発 建築物の長寿命化や有効活用を図るため、耐久性と保全・運用エネルギーの削減に関する研究開発に取り組む。 ・材料・部材の耐久性などの品質・性能に関する技術開発 ・建築物の保全に関する技術開発 ・建築物の運用エネルギーの低減に関する調査研究		(3) 自立型経済を支援する住宅・建築産業の活性化 ア 建築物のファシリティマネジメントに関する研究開発 建築物の長寿命化や有効活用を図るため、耐久性と保全・運用エネルギーの削減に関する研究開発に取り組む。 ・材料・部材の耐久性などの品質・性能に関する技術開発 (火山灰の化学特性を活かしたコンクリートの長寿命化に関する技術開発を推進する) ・建築物の保全に関する技術開発 ・建築物の運用エネルギーの低減に関する調査研究		121	A	S : 0 A : 2 B : 0 C : 0 (9課題) 実建物の暖房運転シミュレーション手法や建築物劣化の評価手法の検討から保全項目の優先度を評価する手法の提案、高炉スラグを用いた自己修復コンクリートの評価法の提案、コンクリート内部の微細クラックと強度低下・中性化進行の関係の把握等や火山灰の化学特性を活かしたコンクリートの長寿命化に関する技術開発を行い、有効活用を図るための耐久性の確保と保全・運用エネルギー低減に寄与した。 【活用状況】 室蘭工業大学と連携した取組みにより自己修復コンクリートの評価手法を提案した。また、コンクリートの耐久設計法を提案した。これらの研究成果は、今後、コンクリート製品・構造物の材料設計に活用される見込みである。 ○資源の投入状況 ・人員 29名 ・実績 8,151千円			
イ 成熟社会における地域マネジメント手法の研究開発 成熟社会に対応した地域の活性化を図るため、地域の整備や維持のあり方等のマネジメントに関する研究開発に取り組む。 ・地域の活性化を図るための住宅等整備に関する調査研究 ・高齢化、人口減少社会に対応した地域づくりに関する調査研究		イ 成熟社会における地域マネジメント手法の研究開発 成熟社会に対応した地域の活性化を図るため、地域の整備や維持のあり方等のマネジメントに関する研究開発に取り組む。 ・地域の活性化を図るための住宅等整備に関する調査研究 ・高齢化、人口減少社会に対応した地域づくりに関する調査研究 (高齢化と地域活力低下が進む道内大規模ニュータウンの活性化手法に関する研究を推進する)		122	A	(4課題) 既存市街地の活性化のための地域運営手法の提案や公営住宅の事業収支を改善するための収支予測手法の構築、地域の高齢者福祉施設の課題の把握等により、地域の活性化や公営住宅・福祉施設の効率的な運営に寄与した。 【活用状況】 大規模郊外ニュータウン活性化のための研究成果は、石狩振興局主催の道・市町村職員共同政策研究会において活用された。 小清水町立特別養護老人ホーム愛寿苑の改築計画に関する調査結果は、特別養護老人ホーム愛寿苑の改築計画の基本構想に活用された。 ○資源の投入状況 ・人員 10名 ・実績 3,405千円			