

外部評価委員会報告

平成23年3月30日

福岡県保健医療介護部長 山下 芳郎 殿
福岡県環境部長 江口 勝

福岡県保健環境関係試験研究外部評価委員会
会長 楠田 哲也

平成22年度福岡県保健環境関係試験研究外部評価報告書

1 はじめに

本評価委員会は、「福岡県保健環境研究所における試験研究の効率的・効果的な実施と活性化及び透明性の確保」を図るため、平成14年12月に設置されたものである。

今回、平成22年度評価委員会を平成23年1月13日に開催し、平成23年度新規研究課題及び平成21年度終了研究課題について評価するとともに、研究分野全般に対する意見を提出した。

今回の評価結果・意見を参考に、福岡県保健環境研究所が「保健・環境行政を科学的・技術的側面から支える中核機関」として、変化する時代の要請に的確に応えることを期待する。

2 評価委員会の評価結果

(1) 平成23年度新規研究課題

6課題（保健関係2課題，環境関係4課題）について評価し、意見を提出した。
主な意見は次のとおりである。

(保健関係)

課題名	研究期間	主な意見
福岡県におけるカンピロバクター一食中毒を防止するための研究	H23-25	独創性・新規性に富まないが、肉の生食習慣が高い地域性を考えると必要な研究であり、いかに予防に結びつけるかについての検討が重要である。 研究結果が有効に社会に還元されるよう、生産段階まで遡って対策が講じられるような研究開発を期待したい。
有害化学物質による食品汚染実態の把握に関する研究	H23-25	食の安全確保のため必要であるので、他の研究機関などと分担して行われることが望ましい。 食品汚染実態の把握から、更に、汚染の予防・防止対策指針の提言までにつながることを期待したい。

(環境関係)

課題名	研究期間	主な意見
水環境中における化学物質のリスク評価に関する研究 ～ N,N-ジメチルドデシルアミン、N,N-ジメチルオクタデシルアミン等～	H23-24	新規導入のLC/MSにより、分析方法が確立していない物質の測定法の開発であり、研究所の持つ技術優位に基づくもので、意義あるものとする。 標題に「リスク評価」とあるので、実態調査と合わせてリスク評価まで、研究期間中に達成できるように努めていただきたい。
高活性炭素繊維（ACF）を用いた多機能型空気浄化技術の開発	H23-25	これまでの研究実績をベースにして、用途の目標を絞って、これらの技術を実用化レベルまで持って行くように早急に技術開発をしていただきたい。 また、この研究に関しては、技術基盤を持つ企業や大学との連携を進めるべきである。
湿地の生物多様性評価に関する研究－福岡県内湿地の特性把握と重要地域の抽出－	H23-25	この研究調査は、特性、優越した機能を生かした研究と考えるが、対象指標が広範すぎる印象で、絞込を検討されたい。 また、病原性生物等の調査分析も組み入れ、より特性を持つことを望む。 生物多様性の研究は、将来に向けて、生態系の維持保全に必要と思われる。
希少水生生物の生息地再生に関する研究	H23-25	生物多様性の保全は緊急課題である。福岡県内にも希少な生物が多く、生息地再生手法の確立を目指すことは意義あるテーマと考える。再生技術を含め、新規5のテーマと連携してはどうか。 当研究所が主体性を持って、指導的な立場で取り組んでいただきたい。 ただ、他の生物等への影響も考え、水系単位での位置付けの上、保全方策を考えて研究していただきたい。

(2) 平成21年度終了研究課題

11 課題（保健関係4課題、環境関係7課題）について評価し、意見を提出した。
主な意見は次のとおりである。

(保健関係)

課題名	研究期間	主な意見
福岡県における腸管出血性大腸菌食中毒・感染症を防止するための研究	H19-21	汚染食品を特定するための迅速かつ簡便な解析法の確立は十分に評価に値する。 システムについてはさらに使いやすいものとなるよう不断の改良が必要である。 今後、県内行政をはじめ県域を越えた活用を期待したい。更に市町村等を通じて一般への広報普及も図る必要がある。
福岡県における健康危機管理に対応するための試験検査機能強化に関する研究	H20-21	細菌、ウイルス、化学の各部門で取り組んだプロジェクトであり、地方自治体の研究機関としての基本能力を示した研究課題として評価できる。 引き続き、健康危機発生時における原因究明能力の向上や、開発手法の実用化に尽力してほしい。
油症の健康影響に関する疫学的研究	H19-21	県の研究所として継続すべき重要な研究課題であり、意義は大きい。 県の独自性を示せる分野であり、長期にわたって調査データが蓄積されることが望まれる。
ダイオキシン類による油症等のヒト健康への影響解明及び症状の軽減化に関する研究	H19-21	保健環境研究所を特徴づける研究であるとともに、今後も継続すべき重要な研究課題であり、意義・成果ともに評価できる。 調査データについては、長期にわたり計画的に保管してほしい。また、油症の症状軽減に有効な治療法を開発するために活用されることを期待する。

(環境関係)

課題名	研究期間	主な意見
化学物質分析法開発調査	H18-21	<p>技術開発として、当研究所のLC/MSの特性が活かされ、環境省の実態調査に用いられた成果は、大いに評価すべきである。</p> <p>更に、今後も監視時点における継続的な実態調査を続ける必要がある。</p> <p>今後は、対象物質を拡大し、本研究並みの成果を期待する。</p>
福岡県における広域汚染に関する研究－煙霧及びオキシダントを中心として－	H20-21	<p>広域的な大気汚染の実体解明に関する学術的な裏付けができたことは高く評価でき、環境行政に対する貢献は大きいと考える。</p> <p>国や外部機関との連携、できれば、韓国や中国との連携も欲しいところである。</p> <p>今後もオキシダント発生の変動に留意していただき、継続すべきと考える。</p> <p>また、黄砂や越境性の有害物質の生成機構や影響評価への研究発展が望まれる。</p>
水生生物保全指標物質（全亜鉛）の流出特性の解明に関する研究	H19-21	<p>行政目的は達成できた研究ではあるが、経過観察が必要と考える。</p> <p>また、今回作成された淡水域モデルを他の河川流域に適用できるように、感潮域モデルの完成など、有意義な情報提供ができるまで、更なる研究が必要と考える。</p>
陸域からの溶存態ケイ酸の流出機構と海域生態系に与える影響の解明	H19-21	<p>有明海の環境異変が問題になっているが、原因の推定・究明に学術的な裏付けを与えたことは評価できる。</p> <p>環境行政・水産行政上の貢献の可能性も期待され、県の研究機関が行う意義は大きいと考えられる。</p> <p>今後は、経過観察も含めて、発展的な研究が望まれる。</p>
最終処分場における汚染物質の動態と適正処分に関する研究	H19-21	<p>硫化水素ガスの分析まで至っていないが、ガスの発生についての知見は、新たな成果と評価し、研究目標を十分に達成できた研究である。</p> <p>今後は、プラスチックの影響要因の解明と実態調査について研究していただきたい。</p>

課題名	研究期間	主な意見
循環資源有効利用技術の開発及びリサイクル資源の環境安全性に関する研究－焼却灰からの塩素除去技術及び紙おむつの再資源化に関する研究－	H20-21	<p>焼却残渣の再利用方法で特許を取得し、紙おむつのリサイクル技術と共に実証・実用化試験まで行われ、有用・有益な成果が得られた研究と思われる。</p> <p>今後は、紙おむつのリサイクル技術と合わせて、脱塩素化技術の事業化を期待したい。</p>
福岡県における希少植物・群落の分布特性とその保全に関する研究	H18-21	<p>地道な調査であり、限られた人員と予算で、当初計画に沿って調査研究が行われている。</p> <p>今後とも、生物多様性スポットの抽出などに有用な資料として貢献することが期待される。</p> <p>生物保全のために、定期的に調査をしていただき、継続すべきものとする。</p>

(3) その他(各研究分野全般について)

保健環境研究所において実施されている8研究分野に関し意見を提出した。その概要は次のとおりである。

	分野	主な意見
保 健 関 係	感染症の発生拡大防止及び食品の安全性確保に関する研究	<p>社会の要請に応えるテーマに取り組み、行政ニーズにも十分対応している。大学や国の研究所との役割分担を明確にしつつ、更に、県境を越えた広域連携により、的確な研究成果の活用・普及を図ってもらいたい。</p>
	ダイオキシン類、有害化学物質による健康被害の防止とその対策に関する研究	<p>福岡県の特徴・特性を生かした研究が実施されている。油症関連データの収集は継続すべきである。</p> <p>今後は、リスクの大きさと対策費用の勘案や、予防と対策に関する研究成果をアピールすることなどにも踏み込んでほしい。</p>
	地域保健情報の解析、評価及び活用に関する研究	<p>継続すべき課題であるが、他機関との機能分担も必要ではないか。</p> <p>油症関連のデータは福岡県特有の貴重なものであり、他からの要請に適時に応えられるように整備されていることが望ましい。また、随時必要な場面での情報発信も必要である。</p> <p>データの加工と読み取りが結果を左右するので、技術力も併せて高めてもらいたい。</p>

		分 野	主な意見
環 境 関 係		ダイオキシン類、有害化学物質による環境汚染の防止とその対策に関する研究	<p>福岡県の実情に合った研究がされており、社会の要請に応えるテーマに取り組み、限られた予算で努力し、行政ニーズにも十分に対応している。</p> <p>リスクの大きさと対策費用を勘案することが社会として求められるので、そこまで踏み込んでいただきたい。</p>
		大気環境の保全に関する研究	<p>福岡県の地域特性・優位性を踏まえた研究であり、限られた予算で努力し、行政ニーズにも十分に対応している。</p> <p>黄砂及びその付着搬送物に関するものや越境大気汚染に関しては、海外を含む広域的な共同研究・情報交換体制が求められる。</p>
		水環境の保全に関する研究	<p>福岡県にとって水問題は重要で、社会の要請に応え、限られた予算で努力し、行政ニーズにも十分に対応している。</p> <p>今後は量だけでなく質の問題も含めて、行政研究として持続すべき課題であり、水生生物の減少防止にも切り込んでいただきたい。</p>
		廃棄物の適正処理と有効利用に関する研究	<p>限られた予算で努力し、社会の要請に応え、行政ニーズにも十分に対応している。</p> <p>県民の関心の高い分野であり、再利用は、今後の環境問題の重要な課題となり、3Rの視点からの取り組みも必要である。</p> <p>含有量、総量コスト等から見た有効活用可能域を定める研究も検討していただきたい。</p>
		自然環境と生物多様性の保全に関する研究	<p>自然の生態保全は、人類の存在に特に必要で、自治体が継続的に取り組むべきで、限られた予算で努力し、これまでの確に対応されている。</p> <p>福岡県として生物の多様性の定義を明確にし、地域に密着した生物保全に取り組んでもらいたい。</p>

福岡県保健環境関係試験研究外部評価委員会委員名簿

役 職	氏 名	現 職 名
会 長	楠田 哲也 <small>くすだ てつや</small>	北九州市立大学 国際環境工学部 教授
副会長	谷口 初美 <small>たにくち はつみ</small>	産業医科大学 医学部 教授
	池田 俊彦 <small>いけだ としひこ</small>	(社)福岡県医師会 副会長
	東 敏昭 <small>ひがし としあき</small>	産業医科大学 産業生態科学研究所 教授
	松藤 康司 <small>まつふじ やすし</small>	福岡大学 工学部 教授
	陣内 和彦 <small>じんない かずひこ</small>	九州大学 知的財産本部 アドバイザー
	城戸 宏史 <small>きど ひろし</small>	北九州市立大学大学院 マネジメント研究科 准教授
	松岡 嘉彦 <small>まつおか よしひこ</small>	福岡県経営者協会 専務理事

平成23年5月13日

平成22年度外部評価結果を受けて

福岡県保健環境研究所 所長 平田 輝昭

1 はじめに

平成23年1月13日に開催された「福岡県保健環境関係試験研究外部評価委員会（会長：楠田 哲也 北九州市立大学教授）」において調査研究課題の評価が行われ、その結果が「平成22年度福岡県保健環境関係試験研究外部評価報告書」として提出されました。

この報告書では、各研究課題に対する評価結果とともに、その他（各研究分野全般）について、数多くの貴重な御指摘・御助言をいただいております。

保健環境研究所としましては、今後これらの御指摘・御助言を業務遂行に十分に反映させ、「保健・環境行政を科学的・技術的側面から支える中核機関」として、その役割を果たせるよう努力していきます。

2 保健環境研究所における対応

平成23年度新規課題（6課題）及び平成21年度終了課題（11課題）について評価していただきました。これらの評価結果については、各研究代表者（グループ）に還元し、今後の研究活動の改善、研究計画の調整・見直しなどに活用してまいります。

また、委員会からいただいた研究分野全般に関する貴重な御意見につきましても、調査研究業務を活性化させるために参考にさせていただきます。

なお、委員会からいただいた主な御意見につきましては、別表1及び2のとおり取り組んでまいります。

今後とも、委員会の指摘・助言を踏まえ、調査研究などの研究所業務の積極的な展開を図ります。

別表 1 平成 23 年度新規研究課題に対する委員会の意見（抜粋）とその対応

	平成 23 年度新規課題名 (研究期間)	主な意見	保健環境研究所における対応
保 健 関 係	福岡県におけるカンピロバクター食中毒を防止するための研究 (H23-25)	<p>独創性・新規性に富まないが、肉の生食習慣が高い地域性を考えると必要な研究であり、いかに予防に結びつけるかについての検討が重要である。</p> <p>研究結果が有効に社会に還元されるよう、生産段階まで遡って対策が講じられるような研究開発を期待したい。</p>	<p>生産農場、農業総合試験場および食肉衛生検査所等との連携により、精肉のカンピロバクター汚染を予防する協力体制を構築する予定です。</p> <p>研究結果については、消費者や生産者に行政ルートやホームページなどを利用して伝達していきたいと考えています。</p>
	有害化学物質による食品汚染実態の把握に関する研究 (H23-25)	<p>食の安全確保のため必要であるので、他の研究機関などと分担して行われることが望ましい。</p> <p>食品汚染実態の把握から、更に、汚染の予防・防止対策指針の提言までにつながることを期待したい。</p>	<p>食品の流通が広範囲で複雑になっていることから、国立医薬品食品衛生研究所、他県の地方衛生研究所と連携して調査を進めていく予定です。</p> <p>長期的、短期的な数値の変化や地域別差、食品別の値等を比較することにより、今後の対策につながると考えています。</p>
環 境 関 係	水環境中における化学物質のリスク評価に関する研究 ～ <i>N,N</i> -ジメチルドデシルアミン、 <i>N,N</i> -ジメチルオクタデシルアミン等～ (H23-24)	<p>新規導入の LC/MS により、分析方法が確立していない物質の測定法の開発であり、研究所の持つ技術優位に基づくもので、意義あるものとする。</p> <p>標題に「リスク評価」とあるので、実態調査と合わせてリスク評価まで、研究期間中に達成できるように努めていただきたい。</p>	<p><i>N,N</i>-ジメチルドデシルアミンは化管法第一種指定化学物質であり、<i>N,N</i>-ジメチルオクタデシルアミンは化審法第三種監視化学物質であるが、これらの利用可能な分析法は無いのが現状です。</p> <p>迅速かつ高感度な分析法の開発を目的とし、2物質同時定量法を検討致します。また、実態調査で得られた濃度情報とその毒性値により、リスク評価に努めて参ります。</p>

	平成 23 年度新規課題名 (研究期間)	主な意見	保健環境研究所における対応
環 境 関 係	高活性炭素繊維 (ACF) を用いた多機能型空気浄化技術の開発 (H23-25)	<p>これまでの研究実績をベースにして、用途の目標を絞って、これらの技術を実用化レベルまで持って行くように早急に技術開発をしていただきたい。</p> <p>また、この研究に関しては、技術基盤を持つ企業や大学との連携を進めるべきである。</p>	<p>車内環境の浄化システム構築に主眼を当て、実用化の第一歩として、特許の申請準備を始めております。</p> <p>なお、大気浄化の研究を行っている九州大学 (伊都キャンパス) 及びコーディネート機関である福岡 IST と連携を検討しています。</p> <p>また、将来的には、上記先行研究の出資機関である文科省及び技術基盤を持つ企業との連携もあわせて検討したいと考えています。</p>
	湿地の生物多様性評価に関する研究－福岡県内湿地の特性把握と重要地域の抽出－ (H23-25)	<p>この研究調査は、特性、優越した機能を生かした研究と考えるが、対象指標が広範すぎる印象で、絞込を検討されたい。</p> <p>また、病原性生物等の調査分析も組み入れ、より特性を持つことを望む。</p> <p>生物多様性の研究は、将来に向けて、生態系の維持保全に必要と思われる。</p>	<p>研究実施初年度に、県内湿地を区分し、体系化する予定となっております。その中で、重点的に調査を実施する湿地の絞込を検討いたします。</p> <p>また、地球温暖化影響として感染症の増加が懸念されておりますので、将来的には、生物多様性の現状把握の一環として、媒介動物及び病原体の分布域拡大等に関する調査も検討したいと考えております。</p>
	希少水生生物の生息地再生に関する研究 (H23-25)	<p>生物多様性の保全は緊急課題である。福岡県内にも希少な生物が多く、生息地再生手法の確立を目指すことは意義あるテーマと考える。再生技術を含め、新規 5 のテーマと連携してはどうか。</p> <p>当研究所が主体性を持って、指導的な立場で取り組んでいただきたい。</p> <p>ただ、他の生物等への影響も考え、水系単位での位置付けの上、保全方策を考えて研究していただきたい。</p>	<p>新規 5 のテーマを行う過程で緊急に保全対策が必要と判断された湿地については、生息地再生の取組候補地として適宜追加を検討していきます。また、実際の再生事業は市町村や地域住民等との協働事業になりますので、その際の主導的な役割りを担っていくとともに、活動経過や結果について積極的に外部発信をしていきたいと考えています。</p> <p>本課題では特定の希少種を中心としながらも、「他の様々な生物の生息場としても機能するような生息地再生」という視点で、研究を行っていききたいと考えています。</p>

別表2 平成21年度終了研究課題に対する委員会の意見（抜粋）とその対応

	平成21年度終了課題名 (研究期間)	主な意見	保健環境研究所における対応
保 健 関 係	福岡県における腸管出血性大腸菌食中毒・感染症を防止するための研究 (H19-21)	汚染食品を特定するための迅速かつ簡便な解析法の確立は十分に評価に値する。システムについてはさらに使いやすいものとなるよう不断の改良が必要である。 今後、県内行政をはじめ県域を越えた活用を期待したい。更に市町村等を通じて一般への広報普及も図る必要がある。	システムについては、関係者とも協議し、継続的に改良に努めたいと考えています。 また、広域的な情報の発信並びに啓発活動に努めます。
	福岡県における健康危機管理に対応するための試験検査機能強化に関する研究 (H20-21)	細菌、ウイルス、化学の各部門で取り組んだプロジェクトであり、地方自治体の研究機関としての基本能力を示した研究課題として評価できる。 引き続き、健康危機発生時における原因究明能力の向上や、開発手法の実用化に尽力してほしい。	健康危機発生時の試験検査機能は、当所にとって最も重要な機能であると考えています。今回の研究で実用化することができた、食中毒細菌、呼吸器ウイルス、重金属の検査については、さらに検討を重ね、迅速性、感度を向上させ、また検査対象を拡大していきたいと考えております。
	油症の健康影響に関する疫学的研究 (H19-21)	県の研究所として継続すべき重要な研究課題であり、意義は大きい。 県の独自性を示せる分野であり、長期にわたって調査データが蓄積されることが望まれる。	H22年度からは研究課題「油症等のダイオキシン類による人体および次世代影響の解明に関する研究」の中で検診データを継続的に蓄積し、疫学情報を提供して参ります。
	ダイオキシン類による油症等のヒト健康への影響解明及び症状の軽減化に関する研究 (H19-21)	保健環境研究所を特徴づける研究であるとともに、今後も継続すべき重要な研究課題であり、意義・成果ともに評価できる。 調査データについては、長期にわたり計画的に保管してほしい。また、油症の症状軽減に有効な治療法を開発するために活用されることを期待する。	油症事件の科学的な解明のために今後も努力していきたいと考えています。九州大学病院油症ダイオキシン研究診療センターと協力し調査データの計画的な蓄積・保管を進めるとともに、治療研究の推進に努めて参ります。

	平成 21 年度終了課題名 (研究期間)	主な意見	保健環境研究所における対応
環 境 関 係	化学物質分析法開発 調査 (H18-21)	<p>技術開発として、当研究所の LC/MS の特性が活かされ、環境省の実態調査に用いられた成果は、大いに評価すべきである。</p> <p>更に、今後も監視時点における継続的な実態調査を続ける必要がある。</p> <p>今後は、対象物質を拡大し、本研究並みの成果を期待する。</p>	<p>今後の研究においても、暴露情報等が不足し、リスク評価がなされていない化学物質について、LC/MS の特徴を活かした分析法を開発し、環境省化学物質環境実態調査への貢献に努めていきます。また、福岡県の環境中における化学物質の現況把握を進めていきます。</p>
	福岡県における広域 汚染に関する研究－煙 霧及びオキシダントを 中心として－ (H20-21)	<p>広域的な大気汚染の実体解明に関する学術的な裏付けができたことは高く評価でき、環境行政に対する貢献は大きいと考える。</p> <p>国や外部機関との連携、できれば、韓国や中国との連携も欲しいところである。</p> <p>今後もオキシダント発生の動向に留意していただき、継続すべきと考える。</p> <p>また、黄砂や越境性の有害物質の生成機構や影響評価への研究発展が望まれる。</p>	<p>平成 22 年度からの研究では越境大気汚染の影響評価をテーマとして実施しています。</p> <p>他機関との連携については、現在、国立環境研究所及び地方環境研究所との共同研究に参画しており、連携した研究体制を構築しています。</p> <p>オキシダントについては本研究で一定の成果が得られましたが、今後も濃度の状況を監視し、継続して発生要因を解析いたします。</p>
	水生生物保全指標物 質 (全亜鉛) の流出特性 の解明に関する研究 (H19-21)	<p>行政目的は達成できた研究ではあるが、経過観察が必要と考える。</p> <p>また、今回作成された淡水域モデルを他の河川流域に適用できるように、感潮域モデルの完成など、有意義な情報提供ができるまで、更なる研究が必要と考える。</p>	<p>経過観察の必要性は指摘のとおりだと思います。感潮域への適用についても新たな指標の導入が必要であり、別の視点から今後も検討を続けたいと考えています。</p>

	平成 21 年度終了課題名 (研究期間)	主な意見	保健環境研究所における対応
環 境 関 係	陸域からの溶存態ケイ酸の流出機構と海域生態系に与える影響の解明 (H19-21)	<p>有明海の環境異変が問題になっているが、原因の推定・究明に学術的な裏付けを与えたことは評価できる。</p> <p>環境行政・水産行政上の貢献の可能性も期待され、県の研究機関が行う意義は大きいと考えられる。</p> <p>今後は、経過観察も含めて、発展的な研究が望まれる。</p>	<p>今後の研究においても、県水産部局の機関、水産海洋技術センター有明海研究所等との連携をとりながら研究を進めていきます。</p> <p>また今後の研究を現象解明に留めず、最終的に施策に応用可能な成果を出すべく取り組んでいきたいと考えています。</p>
	最終処分場における汚染物質の動態と適正処分に関する研究 (H19-21)	<p>硫化水素ガスの分析まで至っていないが、ガスの発生についての知見は、新たな成果と評価し、研究目標を十分に達成できた研究である。</p> <p>今後は、プラスチックの影響要因の解明と実態調査について研究していただきたい。</p>	<p>プラスチックを主体とする埋立物の影響については、新規課題において安定型最終処分場等を対象としてさらなる研究を行う予定です。</p> <p>特に有機物について動態や微生物による利用特性等を検討し、浸透水や硫化水素発生への影響について検討を進めたいと考えております。</p>
	循環資源有効利用技術の開発及びリサイクル資源の環境安全性に関する研究－焼却灰からの塩素除去技術及び紙おむつの再資源化に関する研究－ (H20-21)	<p>焼却残渣の再利用方法で特許を取得し、紙おむつのリサイクル技術と共に実証・実用化試験まで行われ、有用・有益な成果が得られた研究と思われる。</p> <p>今後は、紙おむつのリサイクル技術と合わせて、脱塩素化技術の事業化を期待したい。</p>	<p>当所で開発した再生パルプ中のパルプ及び高吸水性ポリマー含有量の精密・簡易試験法は、使用済み紙おむつの再資源化工程の改良に役立っています。また、焼却残渣の脱塩技術については、九州大学で事業化に向けて引き続き検討されています。</p>
	福岡県における希少植物・群落の分布特性とその保全に関する研究 (H18-21)	<p>地道な調査であり、限られた人員と予算で、当初計画に沿って調査研究が行われている。</p> <p>今後とも、生物多様性ホットスポットの抽出などに有用な資料として貢献することが期待される。</p> <p>生物保全のために、定期的に調査をしていただき、継続すべきものとする。</p>	<p>生物多様性福岡県戦略(仮称)策定事業において、ホットスポット抽出を含む生物多様性の現状評価が行われますので、その際に、得られた成果を活用していきます。</p> <p>また、希少植物・群落を掲載したレッドデータブックは、定期的に見直しが行われますので、引き続き、情報整理、解析等を進めていきます。</p>