

平成23年度 包括外部監査結果報告書

「情報通信関連事業及び情報通信システムについて」

徳島県包括外部監査人
島尾 大次

目 次

第1	包括外部監査の概要	1
1	外部監査の種類	1
2	選定した特定の事件の名称（テーマ）	1
(1)	監査対象	1
(2)	監査対象機関	1
(3)	監査の対象とした期間	1
3	監査を実施した期間	1
4	監査従事者	1
(1)	包括外部監査人	1
(2)	包括外部監査人補助者	1
5	利害関係	1
6	監査テーマ選定の理由	2
7	監査の着眼点	2
8	主な監査手続	2
第2	外部監査対象の概要	4
1	徳島県の情報化計画	4
(1)	情報通信基盤	4
(2)	産業分野	4
(3)	生活分野	4
(4)	教育分野	5
(5)	行政分野	5
2	徳島県における大規模な情報システムの一覧	6
3	徳島県 I C T 推進本部の役割及びその運営方針	6
(1)	徳島県 I C T 推進本部	6
(2)	最適化推進委員会	7
(3)	調達管理委員会	9
(4)	セキュリティ委員会	10

4	徳島県の情報システムに関連する予算	11
第3	個別の情報システムについての検討及び意見	12
1	ホームページ作成システム（秘書課）	12
2	人事管理システム（人事課）	16
3	物品等管理システム（管財課）	20
4	出退表示システム（管財課）	25
5	県税トータルシステム（税務課）	29
6	電子申告審査システム（税務課）	32
7	自動車二税課税システム（税務課）	35
8	給与システム（情報システム課）	39
9	電子決裁システム，文書管理システム（情報システム課）	42
10	総務事務システム（情報システム課）	48
11	県立文学書道館収蔵品管理システム（とくしま文化振興課）	55
12	大気汚染監視テレメータ・システム（保健製薬環境センター）	59
13	介護保険事業者及び介護支援専門員管理システム（長寿介護課）	64
14	工事基礎情報管理システム（建設管理課）	67
15	電子入札システム（建設管理課）	70
16	道路情報システム（道路整備課）	74
17	土砂災害警戒システム（砂防防災課）	78
18	財務会計システム（出納局会計課）	82
19	県立中央病院電子カルテグリッドシステム（病院局）	86
20	県立三好病院総合医療情報システム（病院局）	91
21	徳島県教育情報ネットワーク（教育委員会学校政策課）	96
22	文化の森全館情報，各館業務システム （文化の森振興総局，二十一世紀館）	100
23	日本語ワードプロセッサ等ソフトウェア（警察本部情報管理課）	106
24	警察情報管理システム（警察本部情報管理課）	109
第4	情報システム全体についての検討及び意見	111
1	現在までの取り組み状況及びその成果	111
(1)	平成17年度までの取り組み状況	111

(2) 最高情報統括監職の設置と I C T ガバナンス体制の構築	-----	111
(3) 業務・システム最適化とオープンソースソフトウェアの活用	-----	112
(4) 情報システム調達管理によるコスト削減	-----	114
(5) 改善の成果	-----	115
2 個別のシステムの検証から浮き彫りになった問題状況	-----	115
3 一者随意契約，ベンダーロックインの問題点，及び，その解消に向けた 提言	-----	116
(1) 情報システムの契約における一者随意契約，及び，ベンダーロックイ ンの現状	-----	116
(2) 一者随意契約，ベンダーロックインに対する現在までの取り組み	-----	118
(3) 一者随意契約，ベンダーロックインの状況を解消するための対処方法	---	122
4 入札において実質的な競争の機会が確保されない問題点，及び，その 解決に向けた提言	-----	127
5 調達管理委員会における審査の現状，及び，更なる審査機能の拡充と 活用場面の拡大に向けた提言	-----	128
(1) はじめに	-----	128
(2) 現在，審査が実施されていない部局における審査システムの活用	-----	128
(3) 審査対象契約の拡大	-----	130
(4) 検討過程の可視化による事後的な検証可能性の確保	-----	131
6 指摘及び意見	-----	131
(1) 一者随意契約，ベンダーロックインについて（指摘）	-----	131
(2) 入札における実質的な競争の機会の確保について（意見）	-----	133
(3) 調達管理委員会における更なる審査機能の拡充と活用場面の拡大に ついて（意見）	-----	133
第5 「指摘及び意見」の一覧	-----	135
用語解説	-----	145

第1 包括外部監査の概要

1 外部監査の種類

地方自治法第252条の37第1項及び徳島県外部監査契約に基づく監査に関する条例第2条に基づく包括外部監査

2 選定した特定の事件の名称（テーマ）

(1) 監査対象

情報通信関連事業及び情報通信システムについて

(2) 監査対象機関

知事部局，企業局，病院局，教育委員会，公安委員会その他情報通信関連事業及び情報通信システムに係る各部局及びその所管する団体

(3) 監査の対象とした期間

平成22年度。ただし，必要に応じて平成21年度以前及び平成23年度も監査の対象とした。

3 監査を実施した期間

平成23年7月13日から平成24年3月6日まで

4 監査従事者

(1) 包括外部監査人

弁護士 島尾大次

(2) 包括外部監査人補助者

弁護士 森 晋介

公認会計士 藤原 晃

5 利害関係

包括外部監査人及び補助者は，いずれも監査の対象となった事件について地方自

治法第252条の29に定める利害関係を有していない。

6 監査テーマ選定の理由

近時、情報通信関連技術の発達は目覚ましく、これに伴い、社会の高度情報化が急速に進展しつつある。

かかる状況を踏まえて、徳島県では、「e-とくしま推進プラン」に基づき、「県民だれもが、ICTの利便性を享受し、ICTを暮らしに活かし、個人が、地域が、産業が活力あふれ、県全体がいきいきとした徳島」を目指して、情報通信基盤の整備等を進めている。当然、かかる施策に対する県民の関心も高い。

他方で、情報通信関連事業及び情報通信システムは、その効果に対する経費支出等が適切になされているか、一見して分かりづらい面を有する。

そこで、徳島県が推進する情報通信関連事業及び管理運用する情報通信システムにつき、適切に調達、運営がなされているかを監査する必要がある。

7 監査の着眼点

- (1) 情報通信関連事業及び情報通信システムの契約及び支出の手続が適正になされているか。
- (2) 情報通信関連事業及び情報通信システムの契約及び支出が適正な金額でなされているか。
- (3) 情報通信関連事業及び情報通信システムの管理運営は、適法かつ効率的、効果的、経済的に行われているか。

8 主な監査手続

全庁を対象に行われている情報通信関連事業及び情報通信システム（以下「情報システム」という。）に関する調査において作成されている「情報システム調査票」等を参考にして、重要性のあるシステムを抽出し、それぞれの担当課に対して監査人から調査票を送り、監査人からの質問に対する回答を得た。また、関係する文書、資料を取り寄せ、これらを精査、分析し、担当課へのヒアリングを行った。

さらに必要に応じて、情報システムを運用している現場を視察し、現地にて担当課へのヒアリングを行った。

これらの結果を整理、検討し、報告書を作成した。

第2 外部監査対象の概要

1 徳島県の情報化計画

徳島県においては、平成16年度から平成25年度までの10年間におけるICT利活用の行動目標として「e-とくしま推進プラン」を策定し、その進捗管理を行っている。

「e-とくしま推進プラン」においては、「県民だれもが、ICTの利便性を享受し、ICTを暮らしに活かし、個人が、地域が、産業が活力あふれ、県全体がいきいきとした徳島」との基本理念が策定されている。

この基本理念を実現するため、以下の5つの基本目標が定められている。

(1) 情報通信基盤

県民だれもが安心してICTを活用できるよう、情報セキュリティの確保や地域格差のない情報利用環境が整備された徳島を目指す。

具体的には、「安全・安心な高速ネットワークの完備された徳島」「全県に先端的ブロードバンドサービスの提供されている徳島」といった未来像がイメージされている。

(2) 産業分野

企業や個人がICTを主体的に活用することにより、創造力と活力に富む経済活動が展開される徳島を目指す。

具体的には「地域資源とICTを活用した新たな産業の出現している徳島」「国内有数のデジタルコンテンツ産業の集積に向かっている徳島」「地産地消型ICT活用の形成された徳島」「ICTによるテレワーカーの多い徳島」といった未来像がイメージされている。

(3) 生活分野

ア 生活分野（生活）

ICTを主体的に活用することにより、人と人が支え合い、安全・安心で、質の高い暮らしが営まれている、コミュニケーションがいつぱいの徳島を目指す。

具体的には「生活のあらゆるシーンを支援し、簡単に情報が得られる便利な

徳島」「県民だれもが安全で安心して交流できるコミュニティのある徳島」といった未来像がイメージされている。

イ 生活分野（安全安心）

ICTを主体的に活用することにより、人と人が支え合い、安全・安心で、質の高い暮らしが営まれている、コミュニケーションがたっぷりの徳島を目指す。

具体的には「主な医療機関に診療情報連携システムが導入され、スムーズな診療連携がなされることで、迅速かつ的確な医療の提供が可能な徳島」「いつでもどこにいても送信されてくる携帯メールとブロードバンド接続されたPCにより、地震等の災害時にも迅速な避難行動が可能な徳島」「安全・安心に関する情報をタイムリーに入手でき、県民が安心して暮らせる徳島」といった未来像がイメージされている。

(4) 教育分野

すべての人がインターネットをはじめ、ICTを主体的に活用する力を身につけ、充実した自己実現が図られる徳島を目指す。

具体的には「ICTの活用により、誰もが、いつでも、学びたいことを学ぶことができる環境が整備されている徳島」「学校と家庭・地域間の連携が深まり、社会全体で子どもたちを育てる徳島」「各学校で、ICT教育がスムーズに行われ、児童、生徒が積極的に学ぶ姿が見られる徳島」といった未来像がイメージされている。

(5) 行政分野

行政がICTを主体的に活用することにより、県民や自治会・NPOなどの地域づくり活動団体と連携し、質の高い行政サービスが提供されている徳島を目指す。

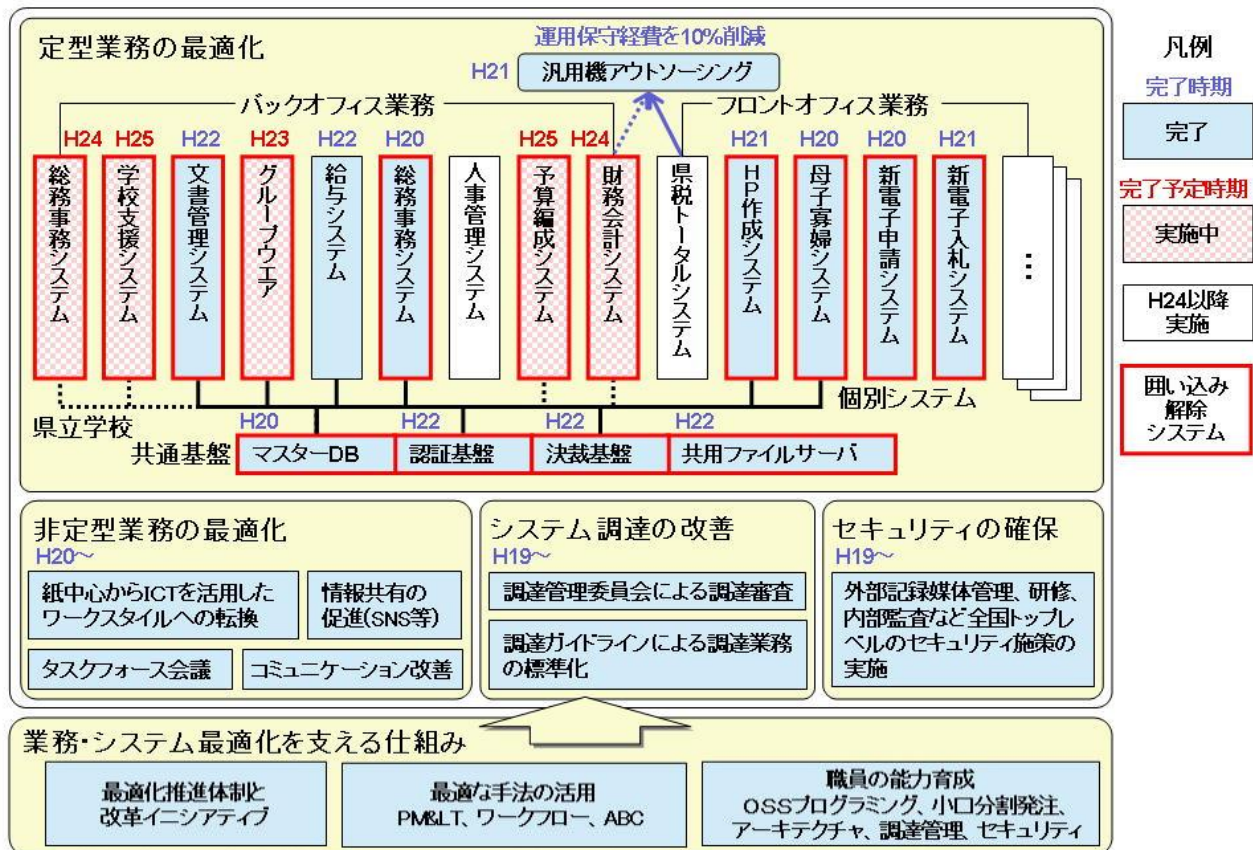
具体的には「全体的なシステム統合のもとに、事務処理が効率的に行われ、県民への情報提供や説明責任がスムーズになされている徳島」「いつでも、どこからでも各種申請・届出や入札などを行えるオンライン手続きの普及が進んでいる徳

島」「オープンソースソフトウェアの活用などにより、地元のICT企業にビジネスチャンスが生まれ、地域経済の活性化に寄与している徳島」「e-とくしま推進財団が充実、発展し、名実共に中心的役割を担い、ICT先進県徳島が実現している徳島」といった未来像がイメージされている。

2 徳島県における大規模な情報システムの一覧

下記が徳島県における大規模な情報システムの鳥瞰図である。これらについては、徳島県ICT推進本部において順次検討がなされ、ベンダーロックインの解消等、最適化に向けた検討がなされている。

業務・システム最適化 進捗鳥瞰図



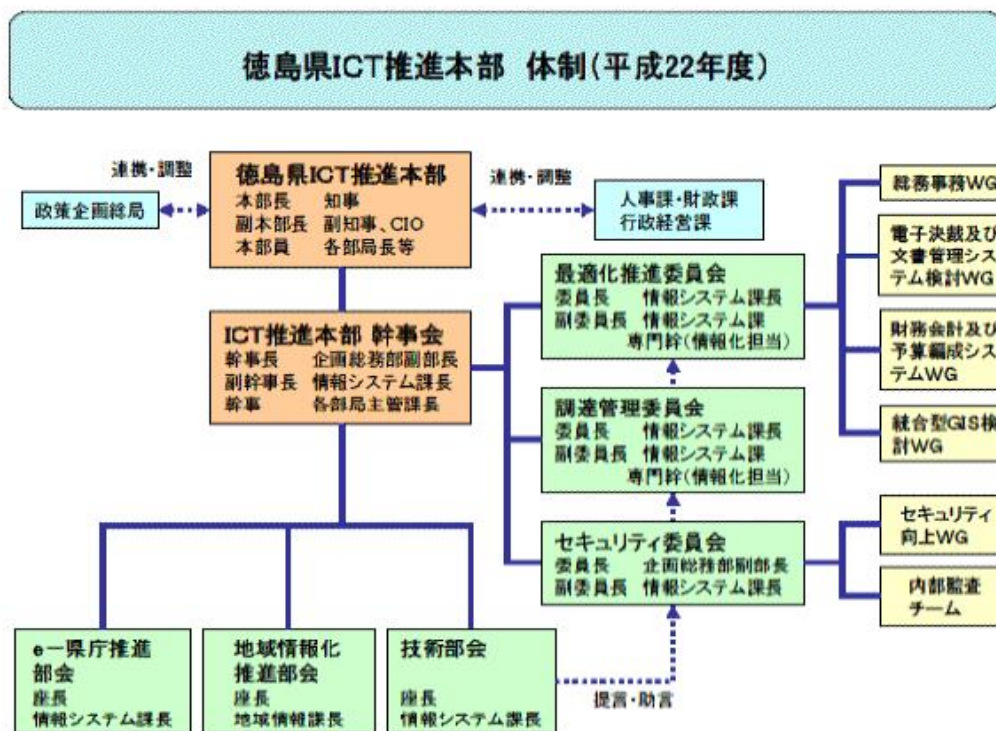
※囲い込み:開発した事業者しかシステムの更新や運用保守ができないため、結果として維持費が高額となる現象

3 徳島県ICT推進本部の役割及びその運営方針

(1) 徳島県ICT推進本部

徳島県においては、平成16年度より「徳島県ICT推進本部」が設置され、

ICTに対するガバナンスが整備されることとなった。平成22年度における徳島県ICT推進本部の体制は下記のとおりである。



上記体制においては、「最適化推進委員会」「調達管理委員会」「セキュリティ委員会」の3つの委員会において、情報システムの調達、運営、保守管理、セキュリティ等の方針、対策等が決定され、審査が行われることとなっている。

(2) 最適化推進委員会

最適化推進委員会は、年1回程度開催されている。同委員会において、平成19年度より、「業務・システムの最適化ガイドライン」が策定され、毎年、見直し作業が行われている。同ガイドラインは、調達管理委員会の審査において、審査の基準の一つとされている。

同ガイドラインによれば、平成18年度時点で徳島県の情報システムの特徴、課題等は下記のとおりであった。

ア 平成18年度にバックオフィス部門を中心として最適化作業（EA作業）を行ったところ、徳島県の情報システムは、他の都道府県と比較すると、汎用機

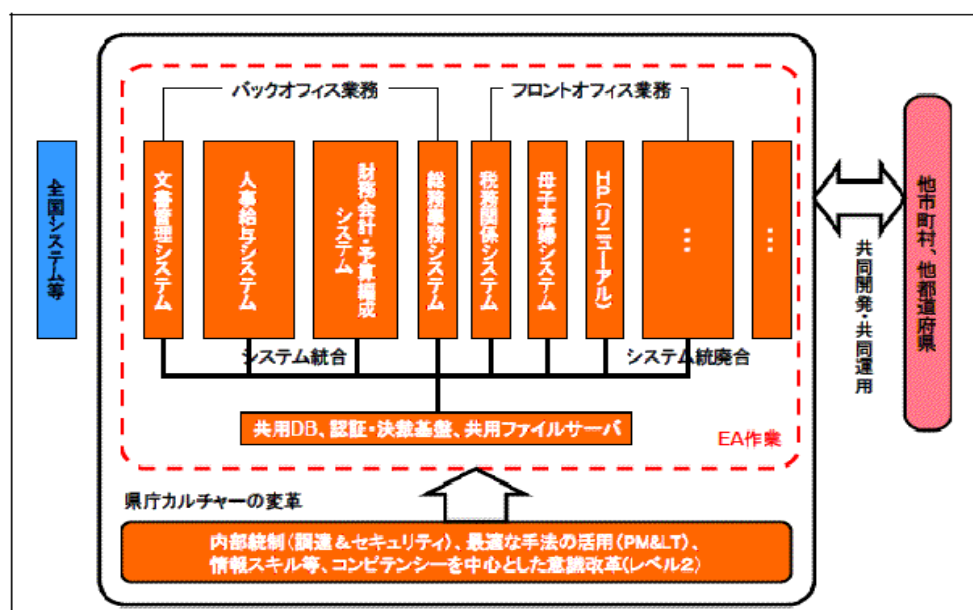
業務のダウンサイジングを進めてきた結果、汎用機の運用保守経費が少ない、情報システムのオープン化が進んでいるといった他の都道府県よりも進んでいる事項が見られた。

一方で、総務事務システムや文書管理システム等が構築されておらず、業務の簡素・効率化の余地が残されている、といった他の都道府県よりも遅れている事項も見られた。

さらに、情報システム間のデータ連携が不十分であり、無駄な業務や費用が発生している、業務の流れを見直す余地が多く残されている、といった他の都道府県と共通した問題点も指摘されている。

イ さらに、平成18年度の最適化作業から、各部局の「縦割りの壁」がもたらした個別最適による全体不適合、仕様書作成を含むシステム開発・運用の大部分を事業者任せにきた結果としての情報システムのブラックボックス化、事業者による囲い込み等が生じている点も指摘されている。

ウ 今後の方向性としては、情報共同利用環境の実現、重複の見直し、ダウンサイジング、オープンソースソフトウェア（OSS）の活用、他の都道府県、市町村との共同利用等が挙げられ、下記のとおり、将来あるべき情報システムの統合図が示されている。



(3) 調達管理委員会

調達管理委員会は、一定の基準を満たすシステムの新規調達に係る契約、運用保守管理に係る契約等について審査を行う。

ア 「徳島県ICT推進本部調達管理委員会運営要領」によれば、新規調達（再開発、改修を含む）については、その予算要求額が100万円以上である場合には、予算要求前審査、調達前審査、調達審査、開発審査及び保守運営審査を受けなければならないこととされている。運用・保守管理委託については、その予算要求額が300万円以上（平成23年4月までは500万円以上）である場合には、予算要求前審査を受けなければならないこととされている。

ただし、上記の審査には例外があり、以下のいずれかに該当する場合には審査の対象外とされている。

- ① 法令に基づく情報システム又は国・地方公共団体等で統一して使用している情報システムで、指定された仕様により、開発・更新するもの。
- ② 機械等に付随する情報システムで、機械等の制御、得られたデータ等の保存・解析等のみを行うもの。
- ③ 地方公営企業において、管理者の責任の下、設置の目的たる事業固有の専門性の高い情報システムを開発・更新するもの。
- ④ ①～③の他、高い機密性を有するシステム等、委員会での審査が不適當であると委員長が特に認めたもの。

病院局、企業局については上記③により、警察については上記④により、審査対象外と判断されているケースが多い。

イ さらに、調達指針、調達ガイドラインが規定されており、情報システム調達に関する以下の基本方針が明記されている。

① 全体最適化の積極的な推進

各システム間のデータ、機能の重複を避け、情報システムの全体最適化を目指す。

② ICTガバナンスの確保

調達管理委員会は、情報システムのライフサイクル全てにおいて必要な審

査，支援を行うことによりガバナンスを確保し，情報システム管理者に対して，調達停止を含む措置の実施を求めることができるものとする。

③ 主体的な調達の実施

県が主体的に情報システムを構築できるよう調達方法を工夫する。

④ プロジェクトマネジメント手法の活用

情報システムの調達を1つのプロジェクトとして捉え，プロジェクトマネジメント手法の積極的な活用により，進捗管理，品質管理等の徹底を図る。

⑤ オープンな技術仕様の採用

情報システムの採用に当たっては，原則として，特定事業者の独自技術に依存しないオープンな技術仕様（オープンソースソフトウェア等）を積極的に採用するものとする。

⑥ 他システムとの連携，情報通信基盤の活用等による経費の縮減

共通化できる資源の統合やシステム間連携を推進し，トータルコストの縮減に努める。

⑦ 人材の育成及び活用

情報システムの調達を円滑に推進できる人材を育成するため，計画的な育成策を実施する。また，専門的な知識，経験を持つ人材を積極的に活用する。

⑧ 情報セキュリティ対策の徹底

「徳島県情報セキュリティポリシー」を遵守し，情報セキュリティ対策及び個人情報保護の徹底を図る。また，地震等の災害発生に備え，データのバックアップなどを実施し，安全性及び信頼性の確保に努めるものとする。

⑨ 組織全体の知識の蓄積・活用と継続的改善

情報システムの調達を経験して得られた知識やノウハウを蓄積・活用することにより，全庁における情報の共有及び活用を推進する。

(4) セキュリティ委員会

セキュリティ委員会は，年3回程度開催され，「徳島県セキュリティ対策基準」の見直し作業，主管課長に対する全国的な事故やセキュリティ対策の報告，セキュリティ監査の報告等を行っている。

徳島県セキュリティ対策基準においては，情報資産の管理，セキュリティ対策

に関する統一かつ基本的な遵守事項が規定されている。さらに各課においては、システムごとに「情報セキュリティポリシー実施手順」が具体的に定められている。

4 徳島県の情報システムに関連する予算

下記は、平成18年度から平成23年度における県予算の推移及び情報システム運用経費（ただし、警察、病院局、企業局は含まれない）の推移を示した表である。

「県予算の一般単独事業」とは、県予算を性質別に区分した場合に、投資的経費として区分される項目のうち県単独事業に係る支出であり、情報システムの運用・保守予算の大部分はこれに区分される。

システム運用保守経費が県予算額等に占める割合

単位：千円

年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23
情報システム運用保守経費(A)	1,213,033	1,045,574	964,367	898,932	814,392	759,188
県予算(当初予算)(B)	500,091,000	477,796,000	453,481,000	442,258,000	450,931,000	455,888,000
県予算の一般単独事業費(C)	35,688,730	21,769,830	17,673,646	14,170,488	13,846,889	11,346,967
県予算の一般単独事業費に占める割合(A)/(C)	3.40%	4.80%	5.46%	6.34%	5.88%	6.69%

※平成19、23年度は骨格予算編成のため6月補正後

※一般単独事業費には公共事業費が含まれるため、激減しており、分母の減少によりシステム運用保守経費の占める割合が上昇している。

上記の表によれば、情報システムに関する運用経費は明らかに縮減の傾向にある。上述のように平成16年度より徳島県ICT推進本部が設置され、ICTに対するガバナンスが整備されたことが一定の成果をもたらしているものと考えられる。ただし、情報システムに関する運用・保守契約については、システムの安定稼働等を理由に、システム開発を行った業者と随意契約を締結するケースも多く見られ、競争入札による場合と比較して価格の優位性が犠牲になりがちであり、この点について不断の検証が必要である。

以下、情報システム毎に前記第1の「7 監査の着眼点」に従って検証を行う。

第3 個別の情報システムについての検討及び意見

1 ホームページ作成システム（秘書課）

(1) システムの概要

徳島県のインターネットホームページを作成するプログラムシステムであり、平成14年度に導入された後（旧システム）、平成20年度に新たなシステムの開発が行われ、平成21年10月26日から大幅に変更されたシステム（新システム）が導入されている。

(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

ア 平成20年度 徳島県ホームページ再構築に係る業務

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
開発・導入	20年度	随意契約 (グローバル)	県単	9,706,368	H20.7.14 ~ H21.3.31	A社

イ 平成21年度 徳島県ホームページシステム運用業務（システム，サーバ）

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
運用・保守	21年度	随意契約	県単	(12,590,550) 13,539,750	H21.4.1 ~ H22.3.31	A社

()内は当初契約の金額

ウ 平成22年度前期 徳島県ホームページシステム運用業務（システム，サーバ）

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
運用・保守	22年度	随意契約	県単	(5,818,050) 5,920,950	H22.4.1 ~ H22.9.30	A社

()内は当初契約の金額

エ 平成22年度後期 徳島県ホームページシステム運用業務（サブシステム）

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
運用・保守	22年度	随意契約	県単	2,583,000	H22.10.1 ~ H23.3.31	A社

オ 平成22年度後期以降（長期継続契約） 徳島県ホームページシステム運用業務（CMS）

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
運用・保守	22年度	一般競争入札	県単	月額 514,290	H22.10.1 ~ H25.9.30	A社

上記のとおり、平成22年度後期からは、CMS運用管理契約とサブシステム

運用管理契約が分離されて2本立てとなり、CMS運用管理契約については長期継続契約が締結されている。

(3) 検 討

ア 運用・保守（平成21年度）の契約方式が随意契約であることについて

(ア) 平成21年度の運用・保守が、当初契約額で1259万0550円に上るにかかわらず、随意契約の方式で行われており、見積合わせもなされていない。さらに、契約後に金額を94万9200円増額する変更契約が締結されている。

一者随意契約によった理由として、担当課は、旧システムについて平成14年度にA社が公募型プロポーザル方式によって委託業者とされたことから、同システムのプログラムを熟知するとともに著作権を有する同社と契約するのが妥当であること、システム再構築初年度であって想定外のトラブル等が発生する可能性があるところ、他社では迅速・効率的な対応ができないことから、地方自治法施行令第167条の2第1項第2号に該当すると判断したと説明している。

(イ) この点、情報システムには既存システムが関連した特殊な技術や著作権等の問題により、特定業者に委託せざるを得ない場合が一定割合で存在することは否定できない。

しかし、このような場合も、当該業者のいわば言いなりの金額で委託契約を締結することが妥当でないのはいうまでもない。むしろ、契約条件が業者有利に偏りがちになる危険を孕むことを自覚した上で、当該業者との間の交渉において、見積金額について十分な根拠を提出させてこれを精査し、可能な限りのコストの削減を求めることが要請されている。

(ウ) その意味で、A社と一者随意契約の方式によったこと自体の問題をひとまず措くとしても、その後さらに同社と100万円近く金額を増額する変更契約が行われたことは、好ましい事態とはいえない。「システムの安定強化及び改修業務」という名目で変更契約書に記載された追加業務内容の中には、契約

時に一定程度予測可能であったものも含まれると推察される。かかる追加を要する事態を招いたことは、契約締結時の合意形成の過程や最終的に取り交わした契約条件に起因するものである。

さらにいえば、本件契約について、入札や二者以上の見積比較を求める法令及び条例の原則にもかかわらず、特定業者が既存システムの運用を現に担い、同システムのプログラムソースに熟知していることを理由として一者随意契約の方式を採った以上、契約締結に先立ち必要な業務の内容や範囲についても十分説明を受けることが可能であり、契約後に業務追加を理由とした契約金額の変更がなされることは例外的な場合に限られるべきである。

かかる観点からすると、システムを熟知するとの理由で随意契約を行ったA社との間において、契約金額の増額がなされたことは好ましい事態とはいえない。

イ 開発・導入（平成20年度）の契約内容について

(ア) 本システムは、オープンソースである「島根県CMS」を採用し、これに改良を加えた徳島県独自のオープンソースプログラム「Joruri CMS」として開発されたものである。

フルオープンソースシステムとして開発された取り組みの先進性は県内外で高く評価され、他の基礎自治体などでも「Joruri CMS」を活用したウェブサイト作成がなされるなど、広く利用され始めている。

(イ) もっとも、平成20年度に開発委託された新システムの導入初年度である平成21年度のみならず、翌平成22年度前期も、「入札の公平性を担保するため、プログラムソースを周知する期間が必要である」として、A社と一者随意契約の方式で契約が締結されている。

また、平成22年度後期（平成22年10月1日から同23年3月31日）の運用・保守については、サブシステムの運用・保守（(2)エ）とCMSの運用・保守（(2)オ）を分離し、システムの運用・保守については入札を実施したものの、応札者は1名であり、やはりA社であった。そして、同期間の運用・保守に要した費用は、ホームページ作成システム308万5740

円（月額51万4290円×6か月）とシステム補完サーバ258万3000円の合計566万8740円に上っており、1名しか応札できないという事態が金額にも反映されたと思われる。

システムの運用・保守（(2)オ）については、3年という長期契約を締結したにもかかわらず上記金額に留まったことも合わせ考慮すると、入札によらなかった平成22年度前期の592万0950円と比べてコスト削減効果が顕著に表れたとまではいえない。

(ウ) こうした状況を踏まえると、フルオープンソースシステムとして新システムを構築し、入札に先立つ平成22年3月23日にプログラムソースについて公開するなど、その積極的な取り組みは評価されるものの、結果からすれば、同時点で広く多数の者が入札に参加可能な状況を形成するまでには至らなかったといえる。実質的な意味で広く多数の者が参加する競争が成立すれば、より大きなコストの削減も期待でき、オープンソースで開発した目的を実現できるであろうから、入札に先立って公開されたプログラムの内容が十分であったか、他社の参加を妨げたものは何であったのか、といった点について十分な検証を行い、今後の入札に生かすことが求められる。

(4) 指摘及び意見

特定業者が既存システムの運用を現に担い、同システムのプログラムソースに熟知していることを理由として、一者随意契約の方式を採った以上、契約後に業務追加を理由とした契約金額の変更がなされることは好ましい事態とはいえない。

(指摘)

新システムは、フルオープンソースシステムとして開発され、入札に先立つ平成22年3月23日にプログラムソースについて公開されているものの、結果からすれば、広く入札に参加可能な状況を形成したとは評価できない。オープンソースで開発した目的（競争の実現によるコスト削減）を達成すべく、入札に先立って公開されたプログラムの内容が十分であったか、他社の参加を妨げたものは何であったのか、といった点について十分な検証を行い、今後の入札に生かしていくことが求められる。(意見)

2 人事管理システム（人事課）

(1) システムの概要

人事データの電子化による効率化を目的とし、各種人事データの保管及び人事異動作業を主な処理内容としている。

(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

ア 開発・導入及び運用・保守業務委託

		契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
開発・導入	9～11年度	随意契約	県単	55,545,000	H9.9.9 ～ H12.3.31	B社
運用・保守	22年度	随意契約	県単	2,099,160	H22.4.1 ～ H23.3.31	B社
	21年度	随意契約	県単	2,099,160	H21.4.1 ～ H22.3.31	B社
	20年度	随意契約	県単	2,099,160	H20.4.1 ～ H21.3.31	B社
	19年度	随意契約	県単	2,099,160	H19.4.1 ～ H20.3.31	B社
	18年度	随意契約	県単	2,399,250	H18.4.1 ～ H19.3.31	B社

イ ハードウェア等の賃貸借及び保守業務委託

		契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
開発・導入	9年度	随意契約	県単	929,250	H9.10.29 ～ H10.3.31	B社
運用・保守	22年度	随意契約	県単	1,471,680	H22.4.1 ～ H23.3.31	B社
	21年度	随意契約	県単	1,489,320	H21.4.1 ～ H22.3.31	B社
	20年度	随意契約	県単	1,743,588	H20.4.1 ～ H21.3.31	B社
	19年度	随意契約	県単	1,771,308	H19.4.1 ～ H20.3.31	B社
	18年度	随意契約	県単	1,783,908	H18.4.1 ～ H19.3.31	B社

(3) 検討

ア 共同開発，共同利用等について

担当課によれば，本システムは徳島県の業務内容に沿った操作等が行えるよ

うに徳島県独自のシステムとなっているため、開発・導入の際、他の都道府県、市町村との共同開発、共同利用等については検討しなかったとのことである。また、現状において、徳島県独自のカスタマイズが行われている範囲からすると、共同利用等を行う余地はないとのことである。

しかし、本システムについては、徳島県独自にカスタマイズすべき部分が存在することを否定しないが、他の都道府県、市町村等と汎用性を有するとも考えられ、他の都道府県、市町村等との共同利用等を考慮したうえでの契約方式を検討すべきではなかったかと考えられる。

担当課は、今後見込まれる本システムの再構築の際に、他の自治体との共同利用やオープンソース系システムによる構築を検討していきたいとの考え方を示している。今後の再構築により、開発費用の縮減、運用・保守契約における競争入札の実現を期待したい。

イ 運用・保守の契約方式が随意契約であることについて

本システムの運用・保守契約は、一者随意契約が繰り返されている。

一者随意契約の方式とした理由について、担当課は、本システムの導入に係る開発業務に携わってきた実績を有するB社に委託することにより、後の運用・保守においてもより効率的かつ効果的な対応ができると考えられる、また、本システムは開発業者が著作権を有するソフトウェアが機能の大部分を担っているため、他の事業者がプログラムを修正することは不可能であり、開発事業者以外の業者が参入する余地はない等と説明している。

しかし、この考え方によれば、開発業務に携わった業者は自動的に運用・保守業務を受託することになるため、価格競争の原理が働かず、いわゆるベンダーロックインの状況が生じてしまう。

そもそも、本システムについては、上記ア記載のとおり、汎用性を有するとも考えられ、開発業者のみが運用・保守業務を遂行可能とは断定できず、一者随意契約に契約方式を限定してしまうことが適切な対応とは考えられない。開発業者以外の業者に運用・保守業務を委託することができないのか、開発業者以外の業者に委託すると、どの程度、効率性が阻害されるのか、再度、具体的に検討する必要がある。

仮に、担当課の見解のように、現行システムにおいてはベンダーロックインの状況から逃れられないことが事実であるとしても、過去4年間に渡り同一金額で運用・保守契約を締結し続けることが適切な対応であるとはいえず、ベンダーロックインの状況下においても、契約金額の最大限の減額に向けて努力をすべきである。

ウ 運用・保守の作業内容について

運用・保守の契約金額について、平成22年度の予定価格は210万円とされている。予定価格の根拠について、運用支援業務を144時間、維持・カスタマイズ作業を320時間と見積もっている。しかし、担当課から提出された平成22年度の「保守サービス報告書」「SE作業管理票」「人事システム作業完了報告書」「連絡票」等の実績報告で確認できる限りでは、作業日数は約24日間に留まり、予定価格の根拠とされている時間とは大きくかけ離れている。

また、平成22年度の契約書に記載されている委託業務内容の日数は、運用支援業務が18日、カスタマイズ業務が36日とされており、この日数は平成21年度の契約書と同じである（20年度以前の契約書においては日数の記載がない。）。

上記事実に関し、担当課は、現状の実績報告書では、SE（システムエンジニア）が人事課等で作業した実績のみが報告されており、社内においてプログラムを変更するために要した日数が含まれておらず、今後は、SEが運用・保守委託契約に基づく作業に要した日数の実績を詳細に把握するように努め、運用・保守のあり方について検討し、契約金額の低減に努めたいとのことである。

今後は、実績との比較による検証を行わないまま、漫然と契約を続行することのないよう、運用・保守管理に実際に要した時間等を正確に把握し、その実績時間を根拠の一つとして業者との価格交渉をし、契約金額の低減に努めるべきである。

(4) 指摘及び意見

本システムは、基本的には他の都道府県、市町村等との共同開発、共同利用等を検討する余地も存在すると考えられ、将来に向けた検討が必要である。（意見）

運用・保守契約について、開発業者以外の業者に運用・保守業務を委託することができないのか、再度具体的に検証する必要がある。仮に、開発業者のみと一者随意契約を繰り返すことがやむを得ないのであれば、契約金額の最大限の削減に努力すべきである。(意見)

作業時間の積算根拠について、実績報告書から確認できる限りでいえば、積算内容と実績が大きく乖離している。必要な作業時間を精査し、委託金額の積算内容を根本的に見直す必要がある。(指摘)

3 物品等管理システム（管財課）

(1) システムの概要

県庁内の備品・消耗品等の物品の適正な管理をし、物品交付の適正化・効率化を図るためのシステムで、公有財産管理システム、車両管理システム、物品管理システムから構成される。通常行われる物品購入要求から支払いに至る業務のほか、公金振替等各課からの支払いに関する業務や不用品の管理等に利用されている。また、物品管理システムは、徳島県と物品購入や役務の契約を結ぼうとする業者を登録する業者登録システムを含んでいる。

(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
開発 ・ 導入	12年度	指名競争入札	県単	7,119,000	H12.11.28 ～ H13.3.31	C社
	22年度	随意契約	県単	1,700,000	H22.4.1 ～ H23.3.31	C社
運用 ・ 保守	21年度	随意契約	県単	1,785,000	H21.4.1 ～ H22.3.31	C社
	20年度	随意契約	県単	1,785,000	H20.4.1 ～ H21.3.31	C社
	19年度	随意契約	県単	2,100,000	H19.4.1 ～ H20.3.31	C社
	18年度	随意契約	県単	2,688,000	H18.4.1 ～ H19.3.31	C社

(3) 検討

ア 運用・保守の契約方式が随意契約であることについて

本システムの運用・保守の契約方式は、一者随意契約の方式で行われており、委託先業者は、判明している平成18年度以降、同一である。

担当課は、その理由について、C社は、本システムのソフトウェアを設計・作成し、サーバ等のハードウェアも導入したことから、本システムについて精通しており、機器故障等のシステムの不調が発生した際に、原因の特定や復旧を迅速に行うことができると認められるため、と説明している。

この点、情報システムの中には、当該システムの開発業者以外の業者では、運用・保守を有効に行うことができないなどの理由から、やむを得ず、当該開

開発業者に運用・保守を委託せざるを得ない場合が存在することは否定できない。

しかし、いうまでもなく、他に選択可能な業者が存在しないとして一者随意契約の方式による場合、競争相手がいないことが最大のネックとなって、契約条件等が業者有利な内容に偏りがちである。

そこで、一見、開発業者に運用・保守を委託するのが有利なように思える場合であっても、当該システムの内容や、システムの開発・導入契約において開発業者に対して開示を求めることができる内容等を考慮し、他の業者による運用・保守が全く不可能ないし極めて非効率というほかない状況であるか否かを検討し、真に必要やむを得ない場合に限り、一者随意契約の方式によることが相当というべきである。また、上記の検討は、入手開示し得るプログラムの情報等を公表の上、多数の業者が参加する入札等の競争的手法の過程を経てなされることが本来の姿であって、そうした過程を経た検討を行うことなく、単に、開発業者であるからという抽象的な理由により安易に委託先候補を1社に絞り込むことは、業者選定の方法として妥当であるとはいえない。

これを本システムについてみると、システムの内容としては県庁内の備品・消耗品等の物品の管理であり、要求される技術水準は先端的ないし特殊なものであるとは認められない上、もっぱら内部的な用途を目的とし、一部不具合が生じた場合に緊急に復旧しなければ回復し難い損害を生ずる類のシステムとは性質が異なると考えられる。

そうであれば、開発業者以外の業者に委託することで不都合が生ずる可能性は相対的に低いといえ、業者選定においては入札等の競争的手法を採用することが積極的に求められるというべきである。

したがって、本システムの運用・保守について、長年同一の業者に一者随意契約の方式で委託を継続し、他の業者の参加する競争的手法によることの検討すら行われていないことについては、適当ではない。結果的に開発業者に委託せざるを得ないとの結論に至るとしても、それが真にやむを得ない理由によるものか否かについて、システムの内容や開示公表できるプログラム情報等を考慮の上、具体的に検討がなされるべきである。

これに対し、担当課は、県の各機関は、365日・24時間、登録業者検索システムを活用して登録業者名簿から業者を選定し、入札等により物品調達や

役務契約を行っており、入札における使用印鑑の照合も行っているため、全庁 LANから登録業者名簿が確認できなければ、入札等が停止し、県の信用失墜、物品調達的大幅な遅れ、事業遂行上の支障が生じると説明している。

しかし、上記は、本システムの中で、物品管理システム、しかもその中でも業者登録システムに限られた問題である。にもかかわらず、本システム全体について厳重な監視体制を内容とする運用・保守契約を行うことは、コストを割高にする要因となる。

また、そもそも開発業者に運用・保守を委託したとしても、何らかの不具合等で一時的、瞬間的にシステムが停止することは、常に想定しておく必要がある。そのため、システムがごく短時間でも停止すると回復し難い損害が生じる可能性が見込まれる場合は、停止時の代替措置を講じるなどして管理することが求められる。たとえば、業者の登録印鑑の照合ができない状況が瞬間的にも生じてはならないのであれば、小規模なバックアップシステムを備えるか、コンピュータシステムとは別途に紙媒体で確認できる体制を整えるなどの措置を講じることが求められているといえよう。

したがって、仮に、業者登録システムの運用・保守に関する懸念が大きいのであれば、同システムの運用・保守について切り離して契約することも選択肢として検討し、また、短時間の停止でも深刻な事態に至るのであれば、紙媒体での管理体制を構築するなど代替措置を講じることによる対処がなされるべきである。

イ 運用・保守の作業内容について

本システムについては、SE単価を4万5000円/日（消費税抜き）とした上で、36.5人/日を要するとの見込みで年間費用164万2500円（消費税抜き。消費税込み172万2000円）とする積算がなされ、結果、同積算に基づき契約金額を170万円（消費税込み）とする委託契約が締結されている。

その作業時間の内訳は、毎年ほぼ同内容の項目が列挙されているところ、平成22年度は以下のとおりである。

大分類	中分類	小分類	作業項目	工数 (人/日)	単価 (円)	金額 (円)
1. 運用支援サービス					45,000	
	1.1	稼働状況確認・調査(セキュリティに関する調査)			45,000	
		1.1.1	サーバイベントログの解析	0.4	45,000	18,000
		1.1.2	リソース使用状況の調査	0.4	45,000	18,000
		1.1.3	ハードディスク使用状況の調査	0.4	45,000	18,000
		1.1.4	UPS稼働状況の調査	0.4	45,000	18,000
		1.1.5	定期バックアップ処理状況の調査	0.4	45,000	18,000
	1.2	修正プログラムの適用			45,000	
		1.2.1	月次パッチ	0.8	45,000	36,000
	1.3	Q&A対応			45,000	
		1.3.1	Q&A対応	0.4	45,000	18,000
		1.3.2	サーバーオペレーション等技術支援、情報提供	0.4	45,000	18,000
2. 問題解決支援サービス					45,000	
	2.1	ソフトウェア障害対応・復旧			45,000	
		2.1.1	障害内容確認	3.5	45,000	157,500
		2.1.2	障害対応	3.5	45,000	157,500
		2.1.3	障害復旧作業	7	45,000	315,000
3. システム保守					45,000	
	3.1	システム変更対応			45,000	
		3.1.1	システム内容確認	5	45,000	225,000
		3.1.2	システム修正	8.5	45,000	382,500
		3.1.3	システム動作確認	3	45,000	135,000
4. 作業報告					45,000	
	4.1	システム保守作業報告			45,000	
		4.1.1	システム保守作業報告	2.4	45,000	108,000
合計				36.5	45,000	1,642,500

上記のうち、障害対応・復旧等は一定程度見込む必要はあろうが、合計で14人/日も要するの否かは、実績と比較検証が必要である。

また、全作業項目の約半分程度にも相当する16.5人/日をシステムの修正、動作確認等が占めているが、毎年2週間以上かけてシステムの修正を行う必要があるというのは、それ自体好ましい事態とはいえ、現行システムの効率性が問われる状況に至っているともいえよう。

このように、作業時間の積算根拠については、疑問がないとはいえないところ、現に業者から提出された作業報告書によれば、平成22年度において実際に作業が行われたのが確認できるのは、6月21日の17時00分～17時30分の30分間及び10月26日の10時00分～12時00分の2時間の合計2時間30分に留まる。

報告書面から確認できる限りでいえば、上記積算内容と実態とは、大きく乖離しているといわざるを得ない。

この点、担当課によれば、電話・メールでの問い合わせや委託先業者内部で

の作業が相当時間に上るということである。

しかし、これらを統計的に整理するなどの管理は行われておらず、履行検査（作業時間管理）が十分になされているとは認め難い。

このように毎年の実績について管理や十分な検討がなされることなく、前年度の契約内容をほぼ踏襲する方法で契約の更新がなされてきたとすれば、問題なしとはいえない。

こうした事態を招いたのには、安易に一者随意契約の方式を採用していることに一要因があると考えられるが、その点を措くとしても、必要な作業時間を精査し、委託金額の積算内容を根本的に見直すことが求められるといえる。

(4) 指摘及び意見

結果的に開発業者に委託せざるを得ない結論に至るとしても、それが真にやむを得ない理由によるものか否かについて、システムの内容や開示公表できるプログラム情報等を考慮の上、具体的に検討がなされるべきである。また、全体の中の一部に緊急性の高い重要なシステムが含まれるような場合、直ちにシステム全体について嚴重な運用・保守契約を締結するのではなく、その重要部分のみを切り離した契約をすることを検討したり、重要部分については不具合による一時的な停止等に備えた代替措置を講じたりすることでの対処を検討すべきである。（意見）

作業時間の積算根拠については、疑問がないとはいえ、また報告書面から確認できる限りでいえば、上記積算内容と実態とは、大きく乖離している。こうした事態を招いたのには、安易に一者随意契約の方式を採用していることに一要因があると考えられるが、その点を措くとしても、必要な作業時間を精査し、委託金額の積算内容を根本的に見直すことが求められるといえる。（指摘）

4 出退表示システム（管財課）

(1) システムの概要

部課長クラス及び議員の出退情報の管理及び表示を行うシステム。従来、名前プレートを後ろから照らす方式であった旧システムが老朽化したことに伴い、Joruri と連動させて、Joruri が搭載された各端末から出退状況が確認できるようにしたものの。



図 1：旧システム



図 2：新システムの運用イメージ

(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

	年度	契約方式	財源区分	契約額 (円)	契約期間	契約の相手方
開発・導入	22年度	随意契約	県単	5,997,600	H22.11.25 ~ H23.3.31	A社

(3) 検 討

ア 開発・導入の契約方式が随意契約であることについて

前述のとおり、本システムは、名前プレートを後ろから照らす方式であった旧システムが老朽化したことに伴い、Joruri と連動させて、Joruri が搭載された各端末から出退状況が確認できるようにしたものである。従来は、毎年行われる機構改革や異動に伴い、1か月程度をかけて業者によるプレートの付け替え作業等が発生していたところ、新システムに移行したことにより、内部職員において短期間での入力作業で行えるようになり、飛躍的に作業が効率化された。また、毎年の運用・保守の委託費の対比で年間250万円のコスト削減につながっているとのことである。

本システムは、Joruri と連動したシステムとして導入したことから、Joruri の

開発業者である A 社と一者随意契約の方式で契約が締結されている。

確かに、旧来の独立したハードを要する旧システムより、職員全体のスケジュール管理機能を有する Joruri システムに組み込み（システムの共通化）、その機能拡張によるシンプルな構成とした方がコストの低減につながると推察される。そして、その際はシステムに関する十分な知識を持ち合わせた業者に開発を委託することが効率的な場合も少なくないと考えられる。しかし、そのことから直ちに委託先が Joruri 開発業者 1 社に絞られることにはならない。

新たなシステムを導入・開発する際に、既存システムを活用してすることは有用であり、その際、既存システム開発業者が新システム委託先の有力な候補となり、結果として既存システム開発業者が受注することが少なくないとしても、当初から既存システム開発業者に絞り込み、間口を狭めてしまうのは相当とはいえない。上記手法を慣行化すると、あらゆる派生システムを全て基幹システム開発業者に委託せざるを得なくなり、さらにはその派生システムの後継システムの開発・導入等もまた同じ業者に委託せざるを得ないという事態を招来することにもなりかねない。

そうすると、基幹システムをオープンソース系システムで低廉・安価に構築したとしても、その周辺のシステムがすべてベンダーロックインされていき、システムの改変が非常に硬直的となってコスト増加の要因となる。これでは、基幹システムをオープンソース系システムで構築したことの効果を大きく減殺してしまう。

そこで、コスト低減のために既存システムの拡張として新システムを開発・導入することは評価できるとしても、開発委託先を最初から安易に既存システム開発業者に絞り込むことは妥当でなく、既存システム開発業者以外の業者も開発・導入に参入できるよう、プログラムの公開等を含めた実質的なオープンソース化に向けた工夫が求められる。

この点、本システムの基幹となった既存システムたる Joruri GW については、プログラム公開が平成 23 年 5 月 23 日であったため、同システムの開発業者以外の業者に委託することは不可能であった。

したがって、プログラムの公開時期を早めることができなかったか、できないとすればかかる状況下で新システムに移行することが適当だったか（プログ

ラム公開可能時期までシステム移行を遅らせることはできなかったか) という点が問題となる。

本システムの開発においては、全体の基幹システムの開発状況も関わるため、プログラム公開時期を早めることは困難だったと認められるが、競争の成立しない状態でのシステム開発は可能な限り避けることが望ましい。

イ 開発・導入の契約内容について

上記のとおり、本件は既存システム開発業者に絞り込んで一者随意契約がなされたケースである。このような場合、他に選択肢が乏しいことがいわば弱みとなって、発注金額を始めとする契約金額についても当該業者主導で決められてしまい、コスト負担が大きくなることが懸念される。

そこで、かかる経緯で一者随意契約を締結する場合は、上記の懸念に十分に配慮して、導入の必要性や業者が提示する契約条件について十分に検証し、細部にまで注意を払って交渉することが求められる。

この点、旧システムは導入後24年が経過しており、老朽化に伴うトラブルが頻発したことが新システム導入の契機となっている（ただし、部課長級職員の出退表示については、そもそも既存システムたる Joruri GW における全職員のスケジュール表示機能で代替されている部分もある。）。

その対策として、旧システム（出退表示盤等の既存機器）の改修による方法と新システム（旧システムを廃止して Joruri を機能拡張）の導入による方法との優劣が検討され、新システムの導入が有利であるとされて、その導入が決定された経過がある。しかし、旧システムの改修費用の見積りが極端に高額（約1億円）となっているところ、その積算過程について複数業者の見積り等で詳細に検討された形跡はなく、比較検討のやり方としては、若干偏りがあるように見受けられた。

また、経費積算の中にハードウェアやサーバ、タッチパネル等の機器の購入費用も含まれているが、これらは他社も含めて広く入札の方法で導入することも可能であったと考えられる（もっとも、最終的には、いずれがコスト上有利かといった観点からの比較検討により決せられるべきである。）。

一者随意契約の方式による場合でも、汎用性のある機器を使用することとし、

その調達については広く入札等の方法によることでコストの低減を図ることが可能な場合もあると思われ、この点、契約条件としては更に検討の余地がある。

(4) 指摘及び意見

既存システムの機能拡張によりシステム改修を行うことはコスト低減の手法として有用であるが、その際、既存システムの開発・導入業者以外にも門戸が開かれるよう工夫が図られるべきであり、競争が成立しない状況でシステム改修を行うことは可能な限り避けるべきである。(意見)

技術上の理由から開発・導入業者が限定されるときでも、システム上必要な機器については入札を行うことも検討するなど、可能な限りで調達に価格競争を取り入れるべきである。(指摘)

5 県税トータルシステム（税務課）

(1) システムの概要

県税における課税台帳，徴収簿，現計簿を一元管理している。

(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

		契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
開発 ・ 導入	元年度	不明	不明	不明	不明	B社
	22年度	随意契約	県単	¥52,668,000	H22.4.1 ~ H23.3.31	B社
運用 ・ 保守	21年度	随意契約	県単	(¥51,760,800) ¥55,151,250	(H21.4.1) H21.11.2 ~ H22.3.31	B社
	20年度	随意契約	県単	¥55,244,700	H20.4.1 ~ H21.3.31	B社
	19年度	随意契約	県単	(¥57,090,600) ¥64,882,650	(H19.4.1) H20.2.1 ~ H20.3.31	B社
	18年度	随意契約	県単	(¥64,575,000) ¥65,336,250	(H18.4.1) H18.12.1 ~ H19.3.31	B社

()内は当初契約の内容

(3) 検討

ア 共同開発，共同利用等について

担当課によれば，税務事務の取扱いについて，各都道府県の税条例により規定されており，それぞれ運用が異なるため，開発・導入の際，他の自治体等との共同開発，共同利用等について，検討の余地はなかったとのことである。

しかし，本システムについては，徳島県独自にカスタマイズすべき部分が存在することを否定しないが，課税対象，計算方式，納税方法等は基本的には他の都道府県と同様であり，汎用性を有する分野も存在すると考えられる。この点に鑑みれば，課税部門や徴収部門等，関連，共通する分野について，他の都道府県との共同開発，共同利用等を検討すべきではなかったかと考えられる。

イ 運用・保守の契約方式が随意契約であることについて

本システムの運用・保守契約は，一者随意契約が繰り返されている。

一者随意契約の方式とした理由について，担当課は，本システムは大規模か

つ複雑なものであり、緊急対応も必要であること、システムが膨大であること、トラブルの発生時に迅速な対応が求められること、毎年の税制改正に対し迅速な対応が求められること等により、開発業者以外にシステム全体の安定稼働を保証できる事業者は限りなくゼロに近いとし、ベンダーロックインによって本システムの安定稼働が保障されている側面も存在すると説明している。ただし、担当課は、上記見解は現行システムにおいての一般的な見解に沿うものであり、次期システム開発時には、ベンダーロックインの解消に向けて十分な検討が必要であるとの考え方も示している。

現行システムに対する担当課の考え方によれば、開発業務に携わった業者は自動的に運用・保守業務も受託することになるため、価格競争の原理が働かず、ベンダーロックインの状況を是認することとなる。

本システムについては、上記ア記載のとおり、汎用性を有するとも考えられ、他の自治体で同様のシステム開発を行った実績のある業者が運用・保守を行うことができる可能性もあり、一者随意契約に契約方式を限定してしまうことが適切な対応とは考えられない。また、下記ウ記載のように業務が再委託されていることに鑑みれば、B社のみが運用・保守業務を遂行することが可能と断定することには矛盾がある。

担当課においては、開発業者以外の業者に運用・保守業務を委託することができないのか、開発業者以外の業者に委託するとどの程度の効率性が阻害されるのか、再度、具体的に検討する必要がある。仮に、担当課の主張のように、現状においてベンダーロックインの状況がやむを得ないとしても、委託金額の減額に向けて継続的に努力すべきであり、再開発時におけるベンダーロックイン解消に向けた不断の検討も必要である。

ウ 運用・保守の再委託について

運用・保守業務について、B社は、B-1社、B-2社に業務を再委託している。担当課は、B-1社、B-2社から個別の作業報告書は受領しておらず、またB社の報告書にもB-1社、B-2社の保守担当者名しか記載されていないため、具体的な再委託内容を文書として把握することはできない。

そもそも、随意契約している委託業務について再委託が認められるか否かに

については議論がある。B社以外に代替業者が存在しないとする随意契約の理由は、再委託している事実と矛盾する可能性がある。

担当課によれば、B社はB-1社、B-2社に対して十分なマネージメントを行っており、責任、担当等も明確であり、さらに国が採用する再委託費率50%未満との基準に準じている、とのことである。しかし、担当課においてそのような状況を把握していたとしても、更に外部に対して、当該再委託が問題のないケースであることをより具体的に示すために、B-1社、B-2社の作業報告書を残すべきである。

そこで、担当課においては、再委託先であるB-1社、B-2社から具体的な作業報告書入手し、その作業内容を分析し、B社と随意契約を続ける理由が正当なものであるか検証する必要がある。また、B社、B-1社、B-2社の3社に契約を分割すれば契約金額が低額となる可能性もあるため、契約の分割についての検討も必要である。

(4) 指摘及び意見

他の都道府県、市町村等との共同開発、共同利用等を検討する余地も存在すると考えられ、将来に向けた検討が必要である。(意見)

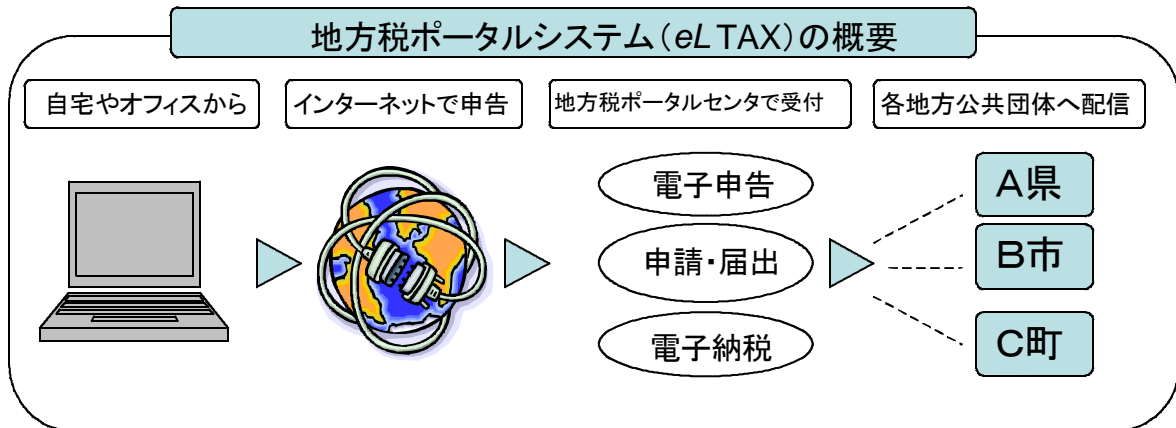
運用・保守契約について、開発業者以外の業者に運用・保守業務を委託することができないのか、再度具体的に検証する必要がある。仮に、開発業者のみと一者随意契約を繰り返すことがやむを得ないのであれば、契約金額の最大限の削減に努力すべきである。(意見)

運用・保守契約について、業務の一部を再委託している点につき、再委託内容を詳細かつ個別に文書として把握し、特定の業者と随意契約を継続する理由が正当なものであるか、契約を分割することにより契約金額を減額できないか検討する必要がある。(指摘)

6 電子申告審査システム（税務課）

(1) システムの概要

法人県民税，法人事業税及び個人の確定申告の電子化による申告手続の審査・原本管理を行うシステム



(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

ア 開発・導入及び運用・保守業務委託

		契約方式	財源区分	契約額 (円)	契約期間	契約の相手方
開発・導入	17年度	一般競争入札	県単	29,925,000	～	B社
	22年度	随意契約	県単	(3,729,264) 5,405,568	(H22.4.1) H22.9.3 ～ H23.1.31	B社
運用・保守	21年度	随意契約	県単	3,729,264	H21.4.1 ～ H22.3.31	B社
	20年度	随意契約	県単	3,729,264	H20.4.1 ～ H21.3.31	B社
	19年度	随意契約	県単	4,186,014	H19.4.1 ～ H20.3.31	B社
	18年度	随意契約	県単	3,479,091	H18.4.1 ～ H19.3.31	B社

() 内は当初契約の内容

イ ASPサービス提供業務委託

		契約方式	財源区分	契約額 (円)	契約期間	契約の相手方
開発・導入	22年度	指名競争入札	県単	9,534,000	H22.8.17 ～ H25.3.31	D社
	22年度	指名競争入札	県単	1,974,000	H22.8.17 ～ H23.3.31	D社

(3) 検 討

ア 共同開発，共同利用等について

地方税の電子申告については，平成15年8月に社団法人地方税電子化協議会が設立され，同協議会においてシステムの開発が行われてきた。各自治体が個別調達するシステムは，同協議会からの提供プログラムに適応する必要があり，同協議会からは，調達仕様書まで提示されている状況であった。このような状況の中，システム基盤の構築につき，調達仕様書に基づいた競争入札を行ったが，応札業者はB社のみであった。担当課によれば，調達仕様書上は，様々な機器の限定，指定があるため，基盤構築を行った落札業者でなければ，その後の運用は能力的に不可能とのことである。

このようなケースにおいては，運用・保守はB社に委託せざるを得ないとも考えられる。しかし，実質的にB社独占となっている可能性もあり，価格競争が働いていないため，契約金額が高額となっている恐れがある。

この状況は，他の自治体も同様であると考えられる。それならば，他の自治体との共同発注，システム仕様，価格減額の交渉等を検討することにより，開発・導入及び運用・保守のコストを削減する手法を検討すべきであった。

なお，平成22年度よりASPサービスを利用することとし，運用・保守コストは削減されている。

イ 費用対効果の検証について

担当課によれば，ユーザーの意見聴取については，電子申告・納税システム推進委員会（税務署主催）の場など，機会を捉えて税理士会や法人会などの関係団体から要望等を収集しているとのことである。また，費用対効果の測定については，現状，納税者にとっての利便性の向上に繋がっており，また，将来，徳島県の基幹システムと連携させた場合は，職員の入力事務量が軽減する，と説明している。

しかし，現状においては，法人関係の申告件数のうち，電子申告の件数は約4分の1であり，過半数の納税者が紙による申告を選択している現状からすれば，本システムの利用度は高いとはいえない。このような状況に鑑みれば，果

たして本システムが必要であったのか、利用者の事前の意見聴取等は十分に行われ、その意見を反映した上でシステム開発が行われたのか、といった疑問がある。国が主導するシステムとはいえ、負担は県費で賄われるものである以上、県が利用度等について説明責任を負うことはいうまでもない。利用度が低い原因について更に調査分析し、導入当初の意見聴取が不十分であったのか、現在のシステムでは納税者の利便性が十分ではないのか、といった要因を分析し、改めて納税者に周知を徹底する等して、納税者の利用度の向上を図るべきである。

(4) 指摘及び意見

今後、国主導型のシステム導入が進められることがあるならば、今回のケースを参考に他の自治体と連携する等の手法により、契約金額の減額に取り組むべきである。(意見)

現状では本システムの利用度が高いとはいえない。意見聴取、周知の徹底等により、利用度の向上に努めるべきである。(意見)

7 自動車二税課税システム（税務課）

(1) システムの概要

自動車二税の課税情報を管理するシステム

(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
開発 ・ 導入	13,14年度	随意契約	県単	(H13)26,940,000	13.4.2 ~ 14.3.31 14.4.1 ~ 15.3.31	E社
				(H14)15,960,000		
運用 ・ 保守	22年度	随意契約	県単	21,386,919	22.4.1 ~ 23.3.31	E社
	21年度	随意契約	県単	21,666,723	21.4.1 ~ 22.3.31	E社
	20年度	随意契約	県単	36,122,463	20.4.1 ~ 21.3.31	E社
	19年度	随意契約	県単	(36,824,764) 37,323,300	(19.4.1) 20.2.1 ~ 20.3.31	E社
	18年度	随意契約	県単	(38,510,502) 38,609,550	(18.4.1) 18.12.1 ~ 19.3.31	E社

()内は当初契約の内容

(3) 検 討

ア 運用・保守の契約方式が随意契約であることについて

本システムの運用・保守契約は、随意契約が繰り返されている。

一者随意契約の方式とした理由について、担当課は、本システムに要求される納税通知書等、大量の帳票を短期間で正確に作成するための印刷機器等の導入がされていること、他の業者では開発期間が長期に及ぶ恐れがあること、大量の課税客体を扱うシステムであること、迅速かつ的確に本システムの保守・維持管理を行う能力を有する必要があること、毎年の税制改正に対し迅速な対応が求められ、開発業者以外にシステム全体を短期間で十分理解した上で改修を施し、かつシステムの安定稼働を保証できる事業者はゼロに等しいこと等を挙げ、ベンダーロックインによってシステムの安定稼働が保障されている側面も存在すると主張する。ただし、担当課は、上記主張は現行システム開発時においての一般的な見解に沿うものであり、次期システム開発時には、ベンダーロックインの解消への十分な検討が必要であるとの考え方も示している。

現行システムにおける担当課の考え方によれば、開発業務に携わった業者は

自動的に運用・保守業務を受託することになるため、価格競争の原理が働かず、ベンダーロックインの状況を是認することとなる。

自動車二税のシステムは当然ながら他県でも導入されており、開発業者、運用業者も多数存在すると考えられる。このような状況に鑑みれば、少なくとも、開発・導入業者以外に門戸を閉ざす対応が適切であるとは考えられず、開発業者以外の業者を参入させる余地についても検討すべきである。さらに、今後、利用可能なオープンなシステムの動向に注目し、運用・保守契約について、競争入札が可能となるようなシステムの入れ替え等も検討すべきである。

イ 運用・保守の作業内容について

以下が平成22年度における運用・保守業務の作業見積内訳表である。

作業内容		工数	単価 (人/月)	金額 (円)
汎用機による帳 票印刷	用紙代 (校正代含)			1,358,809
	印刷			2,332,330
	後処理			325,804
	諸経費			233,233
システム運用費	機械使用料			6,681,600
	オンラインジョブ監視	1.5	679,000	1,018,500
	バッチジョブ監視	1.5	679,000	1,018,500
	運用改善業務	0.5	679,000	339,500
	年次処理	0.7	679,000	475,300
	システム障害における緊急対応	0.6	679,000	407,400
	Q/A対応	4.3	679,000	2,919,700
	統計資料等用データ抽出及び出力作業	0.9	679,000	611,100
	その他運用管理に必要な作業	2	679,000	1,358,000
	税制改正対応	0.9	679,000	1,290,100
合 計			20,369,876	

上記の表のうち、年次処理、統計資料等データ抽出及び出力作業等、業務内容からすれば県庁内でも十分に対応可能と考えられる業務を外部事業者へ委託し続ける必要があるとはいえない。委託した方が安いのであれば合理的な判断であるといえるが、当該契約の作業工数単価（単位：人月）は約68万円であり、非常勤職員、臨時職員はもちろんのこと、一般県職員と比較するとあまりに高額である。

また、事業精算書、委託業務完了報告書においては、契約金額と同額が併記されているのみであり、実質的な作業内容が把握できる内容にはなっていないため、作業時間、契約金額を削減する根拠として利用できない。

調達管理委員会の予算要求前審査においても、当該契約については、「検討事項あり」とされており、具体的には、平成20年度には「枚数に比例する帳票1枚あたりのコスト部分と枚数に比例しない固定費の部分を見積もりで分けられないか」「適正な単価管理及び運用実績に基づく工数管理を徹底し、引き続き調達改善に取り組む必要があること」との指摘があり、平成21年度、平成22年度においてはいずれも「作業時間に余裕がないか確認し、帳票印刷作業等を合間に実施できないか確認すること」といった指摘がなされている。

これらの指摘は、当該運用・保守業務において金額削減の必要性を感じているながらも、業者と交渉を詰めきれないジレンマを表しているように思われる。このジレンマは、担当課が当該業務の具体的な作業内容、実際にかかる作業時間、手待時間等について、十分に検証できていないことに起因する。

仮に、当該業務について、システム導入時より計画的に担当課内で処理できる分野を増やしていくというような努力がなされていたならば、一部を業者に委託するとしても、委託金額は減額できたであろうし、委託金額の妥当性について十分な検証の上、削減の交渉ができたはずである。

監査人からのこれらの指摘について、担当課は、年次処理、統計資料等データ抽出及び出力作業等は、毎年、税制改正や総務省からの様式提示を受けた後、システム改修を経て作成されるものであり、システム的な専門知識を持たない職員が行うことは不可能である、継続される作業といえども処理にはプログラミング言語のマスター等が前提であり、日常業務に加え、人事異動等もある職員には短期間での習得は不可能である等と主張する。

しかし、毎年継続される作業について、専門的な知識・技能を有する者にしかその作業が実行できないとするシステム自体に重大な問題があるといえ、少なくとも次回システム更新時には、この点も重要な課題とすべきである。

随意契約を前提にするとしても、担当課においては、少なくとも毎年継続される作業について、処理方法等に習熟し、これらをマニュアル化することによって業者に委託する業務を少なくすべきであるし、また業務に習熟することによって業者との交渉が有利になるように努力すべきである。

(4) 指摘及び意見

運用・保守契約について、開発業者以外の業者に運用・保守業務を委託することができないのか、再度具体的に検証する必要がある。仮に、開発業者のみと一者随意契約を繰り返すことがやむを得ないのであれば、契約金額の最大限の削減に努力すべきである。(意見)

現状の委託業務内容を十分に把握し、担当課において処理可能な業務がある場合は、担当課において作業することにより委託金額の削減を図るべきである。(意見)

8 給与システム（情報システム課）

(1) システムの概要

職員の給与の計算処理を行うシステム

(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
開発・導入	15年度	一般競争入札	県単	(442,269,450) 431,646,600	H15.8.12 ~ H22.3.31	F社
	22年度	随意契約	県単	37,726,500	H22.4.1 ~ H23.3.31	F社
運用・保守	21年度	上記開発・導入契約に含む				
	20年度					
	19年度					
	18年度					

() 内は当初契約の内容

(3) 検討

ア 再開発の可能性について

本システムについては、平成15年度に一般競争入札によりF社と複数年契約が締結され、当該契約は平成21年度に終了した。平成22年度はいわゆるシステムの改変時期であったが、従前と同じ委託業者であるF社と随意契約により、単年度の運用・保守契約を締結した。システムの改変時期であったため、オープンな仕様により再開発をするという選択肢もあったはずだが、担当課によれば、期間と予算を見積もった結果、F社との単年度の随意契約を選択したとのことである。担当課が入手した再開発の見積書によれば、平成23年度を再開発年度とした場合の平成23年度から平成27年度までの再開発費用及び運用・保守費用の見積もりは約4億5000万円前後であり、確かに再開発には躊躇する金額である。

今回のシステム更新時において、再開発を断念したことについてはやむを得ないと考えるが、ベンダーロックインの状況を継続し続けることが将来に渡って最善の選択であり続けるわけではない。担当課においては、今後のオープン

ソース系システムの開発動向を注視し、他の都道府県との共同開発等も視野に入れながら、常に再開発の可能性を検討すべきである。

イ 運用・保守の契約方式が随意契約であることについて

平成22年度の契約については、一者随意契約とされている。

一者随意契約の方式とした理由について、担当課は、開発業者以外のものに運用・保守を行わせるとプログラムの仕様の分析から行う必要があり、また、システムに不具合が発生し緊急に復旧する必要がある場合には開発業者の支援を仰ぐ必要があるなど不測の時間と予算が必要になるため等と説明している。

上記アのように、再開発を一旦断念した以上、現状においては開発業者と単年度の随意契約を締結せざるを得ないとも考えられるが、今後の再開発計画の動向により、複数年契約を検討する余地も存在すると考えられる。担当課において検討を望みたい。

ウ 運用・保守の契約内容について

本システムは、平成15年8月より平成22年3月まで、開発・導入を含む業務委託契約が複数年契約として締結されており、平成18年度から平成21年度までの各年度の支出金額はいずれも約4100万円であった。平成22年度に再度、運用・保守契約（単年度の随意契約）が締結されているが、その金額は約3773万円である。

平成22年度の再契約にあたっては、従前の契約と比較して契約金額の減少は10%弱に留まっている。減額の幅が小さいことについては、調達管理委員会による予算要求前審査においても検討事項とされている。

担当課によれば、本システムを導入した平成15年度と比較すると、給与制度自体が複雑化し、維持管理に要する手間も増加しているとのことである。具体的には、給与表の改定、給与の臨時削減により、給与計算処理に要する時間が1.8倍に増加したとのことである。このような状況において、運用・保守費用を10%削減できたのだから、削減幅が小さいとは考えていないとのことである。

担当課の意見も十分に理解できるが、給与制度の改定が行われる度に給与計

算処理が複雑化し、処理時間が増加するのであれば、これらが委託費の削減にとって障害となることも事実である。担当課の範疇を超えるかもしれないが、今後の再開発においては、給与制度の改定があってもシステムの改変によって対応するのではなく、対応表（テーブル）等の修正で対応できるといった、できる限り処理内容が肥大化しないシステムを検討すべきである。

(4) 指摘及び意見

今後、オープンソース系システムの開発の動向を注視し、常に再開発の検討をすべきである。再開発に至るまでの間は、複数年契約も視野に入れるべきである。

(意見)

再開発においては、給与の制度改変によって、できる限り委託費の増加に繋がらないようなシステムを検討すべきである。(意見)

9 電子決裁システム、文書管理システム（情報システム課）

(1) システムの概要

従前、紙で行っていた決裁・文書管理業務につき、立案・決裁・施行等の決裁処理をWeb上で行うとともに（電子決裁システム）、決裁文書の保存・引継・廃棄等の管理を紙文書を使用せずにWeb上で行うもの（文書管理システム）

(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

ア 電子決裁システム構築業務

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
開発・導入	21年度	随意契約	県単	8,988,000	H21.6.1 ~ H22.1.4	G社

イ 文書管理システム構築業務

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
開発・導入	21年度	随意契約	県単	4,998,000	H21.8.6 ~ H22.2.2	E社

ウ 電子決裁システム改修業務（手当等システム連携部分）

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
開発・導入	21年度	随意契約	県単	630,000	H22.1.5 ~ H22.1.29	G社

エ 長崎県電子県庁システム（公印管理班設定）導入業務

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
開発・導入	22年度	随意契約	県単	131,250	H22.9.10 ~ H22.9.17	H社

オ 電子決裁システム改修業務（グループウェア連携部分等）

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
開発・導入	22年度	随意契約	県単	1,701,000	H22.9.17 ~ H22.11.30	G社

カ 文書管理システム改修業務（5月異動対応等）

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
開発・導入	22年度	随意契約	県単	835,800	H23.1.21 ~ H23.3.31	E社

(3) 検討

ア システムの有効性について

従前、徳島県では、紙による決裁、文書管理を行ってきたが、紙文書があふれている、目的とする文書を探すのに時間がかかる、担当者しか文書のある場所を知らない、決裁に時間がかかる等の問題があった。そこで、これらの問題を解消し、情報の共有、共同利用の推進、情報入手時間の短縮、決裁文書の標準化と作成時間の短縮、決裁までの時間の短縮、紙の削減等を達成するべく、Web上で電子決裁を行うシステムと文書管理を行うシステムとを合わせて開発・導入したものである。

開発・導入に先立ち、電子決裁・文書管理システム検討ワーキンググループにおいて、システムの有効性、費用対効果等について、業務の現状分析、業務コスト削減効果の分析（ABC分析）、他の都道府県における導入状況・効果の調査等を行った。その結果、既に全国で34都道府県が導入しており、うち33都道府県が、文書作成の迅速化、情報の共有化、紙の削減、決裁の迅速化等の効果があったと回答していたこと、ABC分析の結果、システム構築経費が約1500万円（電子決裁システム約900万円、文書管理システム約600万円）であるのに対し、年間約9400万円分、約10人分の業務コスト削減効果が見込まれたこと等から、本システムの開発・導入に踏み切ったものである。

既に全国で34都道府県が導入していたことからすれば、導入が早かったとまではいえないものの、長年にわたる紙による決裁、文書管理からWeb上での電子決裁・文書管理に移行したことは、経費削減、業務効率化に向けた積極的な取り組みとはいえる。

以上の開発・導入の経緯によれば、本システムは、一定の有効性を有するものと期待されるが、今後、実際の運用状況に鑑みて、所期の業務コスト削減効果の達成状況につき、具体的に検証すべきである。

イ 共同開発、共同利用等について

本システムのうち、電子決裁システムは、開発費の抑制、開発期間の短縮を目的として、長崎県で開発、運用されているオープンソースソフトウェアの電子決裁システムをベースに必要最低限の改修（カスタマイズ）を加えて開発したものである。他方、文書管理システムは、長崎県のシステムが大幅に改修さ

れる予定であったこと等から、電子決裁システムに適合するように、徳島県独自で開発したものである。

そして、本システムは、総務事務データベースサーバ内に文書データベースを新規に構築したり、同サーバ内に既に構築済みの職員データベースを利用したりするなど、徳島県で先行導入されている既存の総務事務システム（後記10参照）の機器、ミドルウェアを共同利用している。

このような開発・導入方法を採った結果、本システムの導入経費は、約1500万円に留まっている。これは、長崎県の導入経費（約8440万円）はもちろん、他の都道府県の平均的な導入経費（約8284万円）をも大きく下回っており、都道府県の中で最も低廉な額である。

このように、本件は、先行する長崎県の開発の成果を利用して、既存の総務事務システムとの共通基盤上にシステムを構築することによって、経費削減の効果を上げたものとして評価できる。それゆえ、今後、他のシステムを導入する際にも、本件を参考にして積極的に先行するオープンソース系システムの活用、共通基盤上のシステム構築等を検討すべきである。

ウ 開発・導入の契約方式が随意契約であることについて（電子決裁システム）

当初のシステム開発・導入の契約（(2)ア）、その後のシステム改修の契約（同ウ、オ）につき、G社との間で、新規機能（公印管理班設定）の開発・導入の契約（同エ）につき、H社との間で、いずれも一者随意契約が締結されている。両社は、いずれも長崎県の当該システムを開発した業者である。

担当課は、その理由について、長崎県のシステムのカスタマイズの業務であるため、その内容や設定条件等に精通していることが必要不可欠である、仮に競争入札とした場合は、業務分析及び現状システムの解析から始める必要があるため、上記業者に随意契約により委託した場合に比べ、経費の増大、履行期間の長期化が想定されるので、競争入札にはなじまない等と説明する。

確かに、これらの事情に加えて、当初のシステム開発・導入の契約（(2)ア）、その後のシステム改修の契約のうち1件（同オ）については、調達管理委員会による審査を経ていること、その余は、予定価格が同審査の対象外の100万円以下であること等に鑑みれば、一者随意契約によったこと自体が不相当であ

ったとまではいえない。

しかし、オープンソース系システムの導入である以上、元のシステムを開発した業者でなければ開発ができないというまでの事情は認められないはずである。したがって、一旦、電子決裁システム本体のシステムが構築されて以後の改修、新規機能の追加については、一般競争入札の方法によることも検討する余地があったといえる。

また、一般競争入札が本来の調達方法であって、一者随意契約が例外的措置であること、行政の政策形成過程を透明化し、県民の批判的検証にさらす必要があること等からすれば、少なくとも、競争入札とした場合の具体的な開発・導入経費の試算による検証をすべきであるが、そのような様子も窺われない点は、やや問題である。

したがって、今後のシステムの改修、新規機能の追加については、少なくとも、競争入札とした場合の具体的な開発・導入経費の試算による検証をした上で、一者随意契約によるか否かを検討すべきである。

他方、担当課によれば、費用削減のため、また運用を考慮した内部構造把握のため、可能な限り職員が改修等の作業に携わることとしたとのことである。この点は、一者随意契約によって当該業者が以後の運用・保守の業務をも受注するという弊害を回避するものとして評価できる。

エ 開発・導入の契約方式が随意契約であることについて（文書管理システム）

(ア) まず、当初のシステム開発・導入契約（(2)イ）につき、簡易公募型プロポーザル方式によるE社との間の随意契約が締結されている。

担当課は、その理由について、当初のシステム構築時点につき、文書管理システムは、電子決裁システムの運用に必要不可欠なシステムであることや長期間にわたって確実な管理が必要なシステムであることから限られた期間内に、より確実に完成させることが必要不可欠であるため、価格競争のみでなく、技術力等も考慮して総合的に事業者を選定する必要があった等と説明する。

確かに、その点では簡易公募型プロポーザル方式によったこと自体が問題であるとまではいえないが、応募した業者が1社に留まったため、本来のプ

ロポーザル方式による効果が発揮されたとはいえない。

この点、担当課によれば、説明会に参加した業者が4社、期間終了後にプロポーザルへの参加を表明した業者が1社あったとのことである。

そこで、4社が説明会に参加しながら、そのうちの1社しかプロポーザルに参加しなかった経緯、1社が、期間満了後に参加を表明したために失格になった経緯等について検証し、今後、少なくとも複数の業者の公募を得て、実質的なプロポーザルがなされるように、より一層、運営を工夫すべきである。

- (4) 次に、システム導入後のシステム改修の契約（(2)カ）につき、同じくE社との間の随意契約が締結されている。

担当課は、その理由について、業務委託に当たっては、文書管理システムの内容に精通していることが必要不可欠であるため、同システムを開発した業者と随意契約を交わすこととした、仮に競争入札とした場合は、業務分析及び現状システムの解析から始める必要があるため、上記事業者に随意契約により委託した場合に比べ、経費の増大、履行期間の長期化が想定されるので、競争入札にはなじまない等と説明する。

しかし、オープンソース系システムの導入である以上、元のシステムを開発した業者でなければ開発ができないというまでの事情は認められないはずである。したがって、予定価格が調達管理委員会による審査の対象外の100万円以下であること等を考慮するとしても、一旦、文書管理システム本体のシステムが構築されて以後の改修、新規機能の追加については、一般競争入札の方法によることも検討する余地があったといえる。

したがって、今後のシステムの改修、新規機能の追加については、少なくとも、競争入札とした場合の具体的な開発・導入経費の試算による検証をした上で、一者随意契約によるか否かを検討すべきである。

- (4) 指摘及び意見

本システムは、一定の有効性を有するものと期待されるが、今後なお、業務コスト削減効果の達成状況につき、具体的に検証すべきである。（意見）

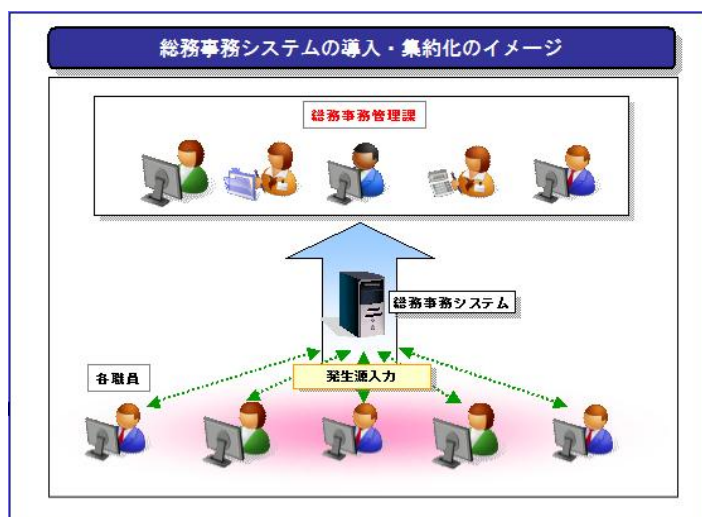
本件は、先行するオープンソース系システムの活用、共通基盤上のシステム構築等によって、経費削減の効果を上げた事例であり、今後、他のシステムを導入する際にも、本件を参考にして積極的に同様の手法を検討すべきである。(意見)

今後の本システムの改修、新規機能の追加については、少なくとも、競争入札とした場合の具体的な開発・導入経費の試算による検証をした上で、一者随意契約によるか否かを検討すべきである。仮に、簡易公募型プロポーザル方式によるとしても、従前のプロポーザルの経緯等を検証し、少なくとも複数の業者の公募を得て、実質的なプロポーザルがなされるように、より一層、運営を工夫すべきである。(意見)

10 総務事務システム（情報システム課）

(1) システムの概要

職員が各自の行政事務用パソコンを使用して休暇、手当の申請、時間外勤務等の入力を行うとともに、所属長等が入力内容を確認、決裁を行うことにより事務処理が行うことができるシステム



(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

ア 総務事務システム構築業務

業務名		年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
長崎県電子県庁システム（休暇）導入業務	開発・導入	19年度	随意契約	県単	1,714,650	H20.01.10～H20.01.31	a社
長崎県電子県庁システム（ポータル、スケジューラー、母子寡婦）導入業務	開発・導入	19年度	随意契約	県単	1,048,950	H19.11.19～H19.11.30	a社
長崎県電子県庁システム（出勤簿）導入業務	開発・導入	19年度	随意契約	県単	346,500	H20.02.01～H20.02.08	H社
組織情報メンテシステム仕様書作成支援業務	開発・導入	19年度	随意契約	県単	997,500	H20.02.14～H20.03.07	a社
長崎県電子県庁システム（ネットワーク監視）導入業務	開発・導入	19年度	随意契約	県単	612,150	H20.03.03～H20.03.17	b社
長崎県電子県庁システム（課内職員配置）導入業務	開発・導入	19年度	随意契約	県単	506,625	H20.03.05～H20.03.25	c社
長崎県電子県庁システム（手当等）デモ環境構築業務	開発・導入	19年度	随意契約	県単	662,550	H20.03.05～H20.03.31	a社

業務名		年度	契約方式	財源区分	契約額 (円)	契約期間	契約の相手方
長崎県電子県庁システム (時間外手当) 導入業務	開発・導入	19年度	随意契約	県単	714,000	H20.03.17 ~ H20.03.31	d社
長崎県電子県庁システム (庶務担当者設定・給与口座登録) 導入業務	開発・導入	19年度	随意契約	県単	651,000	H20.03.17 ~ H20.03.31	H社
長崎県電子県庁システム (電子決裁) デモ環境構築業務	開発・導入	19年度	随意契約	県単	642,600	H20.03.17 ~ H20.03.31	b社
長崎県電子県庁システム (マスタメンテ) 導入業務	開発・導入	19年度	随意契約	県単	583,275	H20.03.17 ~ H20.03.31	a社
総務事務システム (異動情報メンテナンス) 開発・導入業務	開発・導入	20年度	一般競争入札	県単	1,029,000	H20.08.26 ~ H20.10.17	E社
総務事務システム運用保守業務	運用・保守	22年度	一般競争入札	県単	2,541,000	H22.09.08 ~ H23.03.31	E社
徳島県旅費システム開発・導入業務	開発・導入	20年度	プロポーザル	県単	(6,510,000) 9,954,000	(H21.01.31) H20.08.19 ~ H21.03.31	E社
業務用サーバ設定業務	開発・導入	19年度	随意契約	県単	945,000	H19.10.25 ~ H20.01.31	E社
徳島県臨時非常勤システム開発・導入業務	開発・導入	20年度 21年度	随意契約	県単	3,780,000	H21.03.02 ~ H21.07.31	E社

() 内は当初契約の内容

イ 総務事務システム用サーバ購入

業務名		年度	契約方式	財源区分	契約額 (円)	契約期間	契約の相手方
総務事務システム用サーバ機器 購入 (管財課執行)	開発・導入	19年度	一般競争入札	県単	7,644,000		e社
総務事務システム用サーバ機器 購入 (管財課執行)	開発・導入	19年度	一般競争入札	県単	2,824,500		f社

(3) 検討

ア システムの有効性について

(ア) 従前、徳島県では、各課毎に紙媒体を用いて総務事務を行ってきた。このため、本来、集中事務処理をすべき専門的な事務も各課毎に行われ、かつ、手作業による集計、再チェック、転記入力等が繰り返されており、総務事務につき、事務の分散、非効率、重複等が生じ、事務量も大きくなっていった。

そこで、徳島県ICT推進本部は、平成19年5月、「総務事務業務改善方針」を策定し、総務事務につき、業務プロセスの抜本的な見直しによる効率化、省力化を図ることとした。具体的には、服務・給与・人事・旅費・福利厚生等の各関係事務について、情報を各職員の行政事務用パソコンで発生源入力し、電子決裁が可能なシステムを構築することにより、手作業での紙媒体での管理を廃止して事務作業量を大幅に削減するとともに、定型的な事務全般を新設の総務事務センター（総務事務管理課）に集約し、一括して集中管理を行い、事務処理の効率化、省力化を図るというものである。

そして、同方針に基づき、平成19年度から平成20年度にかけて、職員ポータル、スケジューラ、休暇システム、出勤簿システム、時間外勤務手当システム、旅費システム等の導入が行われた。なお、電子決裁・文書管理システムも広義の本システムに含まれるが、既に別項で述べた（前記9）。

- (イ) 開発・導入に先立ち、システムの有効性、費用対効果等について、各業務毎に業務の現状を分析して業務流れ図を作成し、個別作業を洗い出し、それぞれの作業量を見積もり、導入前後の合計作業量の比較により効果を推定し、導入運用する費用との比較をして、業務コスト削減効果の分析（ABC分析）を行った。

その結果、システム構築経費が約9500万円、運用・保守費用が年間約300万円であるのに対し、年間約2億8500万円分、約30人分の業務コスト削減効果が見込まれたこと等から、本システムの開発・導入に踏み切ったものである。

- (ウ) この点、担当課によれば、本システムの効果につき、平成22年3月（運用開始の1年後）に事後評価を実施した結果、年間約3億4600万円分、約35.3人分の業務コスト削減効果が検証できたとのことである。

これは、本システム導入時に想定された数値を上回っており、本システムは、現段階では、所期の業務コスト削減効果を達成していると認められる。

したがって、今後とも、本システムを適切に運用することによって、更なる業務コスト削減効果を達成することが期待される。

イ 共同開発，共同利用等について

本システムは，開発費の抑制，開発期間の短縮を目的として，長崎県で開発，運用されているオープンソース系システムたる総務事務システムを無償で提供を受け，それをベースに，徳島県における必要な機能の追加，修正を加えることにより，開発コストの削減，開発期間の短縮，開発リスクの軽減を図ったものである。また，長崎県においてシステム化されていない業務（旅費システム，臨時・非常勤システムなど）については，別途，開発，導入を検討するものとしている。

導入に際しては，個別システムごとに優先順位をつけながら，平成19年度から平成20年度において，順次開発を行った。

このような開発・導入方法を採用した結果，本システムの導入経費は，約9500万円に留まっている。これは，長崎県の導入経費（約3億7000万円）はもちろん，他の都道府県が，同規模・同内容のシステムについて，業務分析・システム開発・機器購入までを一括で大手ベンダーに発注した事例の平均的な導入経費（約5～7億円）をも大きく下回っており，都道府県の中で最も低廉な水準である。

また，従前，職員が発生源入力を行う事務システムが全くなかったにもかかわらず，平成19年度，20年度の2か年という比較的短い期間で，本システムの導入にこぎつけている。

このように，本件は，先行する長崎県の開発の成果を利用してシステムを構築することによって，経費削減，開発・導入期間の短縮等の効果を上げたものとして評価できる。それゆえ，今後，他のシステムを導入する際にも，本件を参考にして積極的に先行するオープンソース系システムの活用等を検討すべきである。

ウ 開発・導入の契約方式のほとんどが随意契約であることについて

(ア) 本システムの開発・導入は，機器の購入とシステムの開発に大別される。

後者の業務内容は，長崎県からライセンスの利用許諾を得たシステムを徳島県のサーバ，OS（オペレーションソフト），ミドルウェア等の動作環境にイ

インストールするとともに、動作に必要な各種設定作業、検証作業を行い、徳島県の仕様に合わせるためのカスタマイズを行うというものである。

そして、その契約方式は、機器の購入が一般競争入札であるのに対し、システムの開発のほとんどが① 長崎県地場企業との随意契約であり、わずかに一部が、② 徳島県地場企業との随意契約、③ 徳島県地場企業とのプロポーザル方式による随意契約、④ 一般競争入札となっているにすぎない。

(イ) 担当課は、その理由について、次のとおり説明する。

① 上記①の随意契約

業務委託に当たっては、長崎県において開発された本システムの内容や設定条件等に精通していることが必要不可欠であるため、長崎県から委託を受け、システムのプログラムを開発し、システム全体の保守を行う開発元以外に業務を履行できる者は存在しない。

また、開発元に委託することで、業務内容のうち、現状システムの解析・詳細打ち合わせに係る業務が不要となるため、競争入札と比較して経費の節減及び履行期間の短縮が可能である。

② 上記②の随意契約

システムの開発・改修を行うに当たっては、Curl言語による開発能力を有し、かつ、本システムの内容（システム要件、プログラム構造及びデータベース構造）に精通していることが必要不可欠であるが、現段階でその能力を有する者は、徳島県からの委託を受け、システムを開発した開発元以外に存在しない。

また、開発元に委託することで、業務内容のうち、現状システムの解析・詳細打ち合わせに係る業務が不要となるため、競争入札と比較して経費の節減及び履行期間の短縮が可能である。

なお、随意契約の一部は、入札不調による。

③ 上記③のプロポーザル方式による随意契約

Curlという県内では開発実績のない言語を用いるため、調達に当たっては、Curlを用いて徳島県旅費システムを確実に構築できること、将来的に、Curlに関する技術力を安定的に保有できることを満たす業者を選定できる

調達方法による必要がある。

- (ウ) 確かに、これらの事情に加えて、いずれも調達管理委員会による審査を経ていること、業務をできるだけ細かく分けて発注する手法（小口分割発注）により、一契約毎の契約金額を抑えていること等に鑑みれば、これらの契約方式によったこと自体が不相当であったとまではいえない。

しかし、オープンソース系システムの導入である以上、元のシステムを開発した業者でなければ開発ができないというまでの事情は認められないはずである。したがって、一旦、各個別システム本体が構築されて以後の改修、新規機能の追加については、一般競争入札の方法によることも検討する余地があったといえる。

また、上記③のとおり、Curlという言語を用いたシステムの開発につき、現にプロポーザルが実施され、2社の参加があったことからすれば、上記②において、当該相手方以外に開発能力を有する業者がいなかったとまでいえるかは疑問があり、少なくともプロポーザル方式による随意契約を検討する余地があったものといえる。

したがって、今後のシステムの改修、新規機能の追加については、少なくとも、競争入札、プロポーザル方式による随意契約とした場合の具体的な開発・導入経費の試算による検証をした上で、一者随意契約によるか否かを検討すべきである。

- (エ) 他方、担当課によれば、上記④については、徳島県職員が長崎県に出向いて、同県職員の指導を受けながら、同県地場企業に委託し、当該個別システムの設計書を作成したこと等によって、徳島県地場企業を対象とした一般競争入札を実現したとのことである。

また、本システムの運用・保守業務については、システム仕様を把握している職員がその一部を実施するなど、外部委託業務として発注する範囲の絞り込みをした上で、徳島県地場企業を対象とした一般競争入札が行われており、同様のシステムを有する他の都道府県と比べて比較的低廉な費用（約240万円）で実施できている。

これらの点は、一者随意契約をできる限り回避し、あるいは、一者随意契約によって当該業者が以後の運用・保守業務をも受注するという弊害を回避したものである。

(4) 指摘及び意見

本システムの導入によって所期の業務コスト削減効果を達成していると認められるので、今後とも、本システムを適切に運用することによって、更なる業務コスト削減効果を達成することが期待される。(意見)

本件は、先行するオープンソース系システムの活用等によって、経費削減、開発・導入期間の短縮等の効果を上げた事例であり、今後、他のシステムを導入する際にも、本件を参考にして積極的に同様の手法を検討すべきである。(意見)

今後の本システムの改修、新規機能の追加については、少なくとも、競争入札、プロポーザル方式による随意契約とした場合の具体的な開発・導入経費の試算による検証をした上で、一者随意契約によるか否かを検討すべきである。(意見)

11 県立文学書道館収蔵品管理システム（とくしま文化振興課）

(1) システムの概要

文学書道館に収蔵する約10万点の資料をデータベース化し、来館者やホームページ閲覧者に対して、収蔵資料の検索情報を提供するもの

(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

ア システム再構築業務

	年度	契約方式	財源区分	契約額 (円)	契約期間	契約の相手方
開発・導入	21年度	随意契約	県単	4,494,000	(H21.12.28 ~ H22.3.31) H21.12.28 ~ H22.12.28	I社

() 内は当初の契約内容

イ 機器一式 (賃貸借)

	年度	契約方式	財源区分	契約額 (円)	契約期間	契約の相手方
開発・導入	21年度	一般競争入札 (長期継続契約)	県単	4,332,930	H22.5.1 ~ H26.3.31	J社
運用・保守	22年度	〃	県単	1,014,090	H22.5.1 ~ H23.3.31	〃
	21年度	〃	県単	0	〃 ~ 〃	〃

(3) 検討

ア オープンソース系システムへの切り替えについて

(ア) 本システムは、平成14年の文学書道館の開館時に導入された旧システムが老朽化したため、再開発したものである。すなわち、旧システムは、ソフトウェアがwindows2000対応であり、新しいパソコンに対応していないこと、機器（ハード）が導入時から長期間が経過し、メーカーの保守対象外となったこと等から、継続的な運用が困難になったものである。

(イ) 当初の開発・導入計画では、一般的な情報システム構築であることに鑑みて、ソフト、ハードに分割して、一般競争入札の方式で契約すること、パッケージソフトを利用すること、オープンな技術を採用すること、機能的には、従前のパネル・クイズ機能、3D展示設計機能等を廃止し、最低限必要な収

蔵品管理，データベース機能に特化することによる費用の低減を図ること等が予定された。

しかし，調達管理委員会の予算要求前審査において，検討事項として，「マイクロソフト製品で作ることは，事業者には経験者も多く比較的安価に調達できるかもしれないが，ライセンス料が発生することになり，バージョンアップがあると対応できなくなる恐れがあることから，オープンソースのフレームワークの活用等についても検討すること。」が指摘された。

このため，開発・導入計画を変更し，システムをオープンソースソフトウェアによって構築することを必須要件としてプロポーザル方式による随意契約によることとして，調達前審査で「可」の評価を得たものである。合わせて，オープンソースソフトウェアによる構築によって工数が増加するとの想定から，予定価格が，当初の456万7000円から1.2倍の費用増を見込んだ550万円に変更された。

- (ウ) その後，有識者による選定委員会が参加3業者によるプレゼンテーション及びヒアリングを行い，審議した結果，サーバーのOSにつき，windowsではなく，Linuxをベースとしたものとするを条件として，I社の技術提案が採用された。

その結果，同社との間で，代金449万4000円での開発・導入契約が締結されたものである。

- (エ) 以上の開発・導入の経緯は，総じて適切なものであったと評価できる。

すなわち，当初の開発・導入計画に際し，ソフト，ハードに分割しての発注，一般競争入札の採用，新規開発ではなくパッケージソフトの利用，オープンな技術の採用等，経費削減のための工夫が凝らされている。特に，従前のシステムの機能を分析し，真に必要な機能に限定した点は，十分な検討を経ずに従前のシステムの機能全般を引き継がせるというシステム再構築の弊害を免れたものといえる。

また，予算要求前審査の指摘を受けて，システムをオープンソースソフトウェアによって構築するべく開発・導入契約を変更した点も，「徳島県情報シ

システム調達指針」及び徳島県ICT推進本部調達管理委員会における情報システム調達審査制度の趣旨に合致するものである。

さらに、プロポーザル方式による選定に際しても、複数の業者の技術提案を様々な観点から審査した上で、サーバのOSにもオープンソースソフトウェアを採用することを条件としており、予算要求前審査における指摘を踏まえた適切な選定がなされたものと認められる。

(オ) のみならず、プロポーザル方式による随意契約であるにもかかわらず、予定価格の550万円はもちろん、サーバのOSにつきwindowsを採用することを前提とした一般競争入札における当初の予定価格456万7000円をも下回る449万4000円で契約できたこと、それによって、windowsを採用した場合のライセンス料を節約できたこと等は、経費削減の目的に沿う結果を達成できたものと評価できる。

(カ) いずれにせよ、本件は、既存のシステムの再構築に際し、切り替えによって懸念される開発・導入費用の増加が必ずしも発生しないことを示した点を含めて、オープンソース系システムへの切り替えが比較的成功的な事案と評価できる。それゆえ、今後、他の既存のシステムを再構築する際にも、本件を参考にして積極的にオープンソース系システムへの切り替えを検討すべきである。

イ 機器調達契約の内容について

前述のとおり、当初の開発・導入計画では、ソフト、ハードに分割して、一般競争入札の方式で契約することとされ、その後、ソフトにつき、プロポーザル方式による随意契約の方式に変更されたものの、ハードについては、当初の計画どおり、一般競争入札が実施された。その結果、ソフトの開発業者とは異なる業者（J社）との間で、保守費込みで月額リース代金9万2190円との約定で、47か月間の長期のリース契約が締結されている。

この点、ソフトにつきプロポーザル方式による随意契約によりつつ、新規開発を要しない汎用性を有するハードについては、当初の予定どおりソフトと分割し

て一般競争入札の方式によったことは、経費削減の観点から評価できる。

また、一般に情報システムの分野では、技術的進歩が著しく、機器が短期間に陳腐化する恐れが大きい。現に、旧システムでは、ハードが導入時から約7年でメーカーの保守対象外となったことが再構築の理由の一つとなっている。そうすると、調達形態につき、複数年度にわたるリースによったことは、購入による機器の陳腐化のリスクを回避し、リース契約満了時に比較的安価に最新の機器への更新が図れるという点で、経費削減の観点から評価できる。

(4) 指摘及び意見

本件は、オープンソース系システムへの切り替えが比較的成功的な事案と評価できるので、今後、他の既存のシステムを再構築する際にも、本件を参考にして積極的にオープンソース系システムへの切り替えを検討すべきである。(意見)

機器の調達についても、ハードにつき、ソフトと分割して一般競争入札の方式によったこと、調達形態につき、複数年度にわたるリースによったことは、他の事案の参考とすべきである。(意見)

12 大気汚染監視テレメータ・システム（保健製薬環境センター）

(1) システムの概要

大気汚染防止法等に基づき、県内の一般環境局及び発生源等における測定データを収集、集計し、県民に情報を提供するとともに、県民の健康、生活環境に被害が生じる恐れがある場合に緊急時報を発令したり、発生源データに異常値が出た場合に直ちに排出事業所に対する改善指導を行ったりするなど大気汚染の常時監視を行うもの



(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

		契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
開発 ・ 導入	17年度	一般競争入札	県単	50,400,000	～	C社
	22年度	随意契約	県単	3,433,500	H22.4.1～H23.3.31	C社
運用 ・ 保守	21年度	随意契約	県単	3,612,420	H21.4.1～H22.3.31	C社
	20年度	随意契約	県単	3,673,530	H20.4.1～H21.3.31	C社
	19年度	随意契約	県単	3,734,640	H19.4.1～H20.3.31	C社
	18年度	随意契約	県単	4,566,240	H18.4.1～H19.3.31	C社

(3) 検 討

ア 共同開発，共同利用等について

担当課は、本システムの開発・導入の際、他の自治体等との共同開発、共同利用等を検討しなかったとし、その理由について、本システムは、昭和49年に開発・導入され、平成8年に全面更新し、平成18年3月に一部更新を行ったものであり、他のシステムとの共同化、他部局への展開及び他のシステムの再利用は困難である、また、大気汚染防止法の制定後、各自治体は個別にシステムを導入しており、複数の自治体での共同開発、共同利用の事例もない等と

説明する。

確かに、かかるシステムの導入の経緯等に照らせば、直ちに共同開発、共同利用等を行うのは困難とも考えられる。

もともと、本システムは、大気汚染防止法等に基づく大気汚染の常時監視を行うためのものであるから、徳島県以外の自治体でもほぼ同様のシステムを構築し、運営していると解される。したがって、本システムは、基本的には、他の自治体等と共通のシステムであり、徳島県の状況に合わせて変更等を要する部分があるとしても、大部分は汎用性を有すると考えられる。

この点、担当課も、常時監視業務が法定受託事務であることを踏まえて、より広域的な環境監視も視野に入れた国による基本システムの作成及び各都道府県への配布などについて要望したいとのことである。

したがって、今後のシステムの更新に向けて、他自治体との共同開発、共同利用等について、その課題を整理した上で、積極的に検討していくべきである。

イ 運用・保守の契約方式が随意契約であることについて

担当課は、その理由について、本システムは、C社が徳島県の独自システムとして開発したものであり、機器及びシステムの構成を熟知した同社でなければ、システム障害発生時の早期復旧が困難である、また、同社は、本システムのプログラムの著作権を保有し、これを開示していないため、他の業者では、対応が困難である、このため、システムを構築した同社との随意契約による運用・保守とならざるを得ない等と説明する。

しかし、徳島県が運用する公的なシステムにつき、プログラムの著作権等の関係でシステムの詳細を他の業者に開示することができず、その結果、それを構築した一民間事業者しか技術的に運用・保守業務を受注できないというのは、問題であるといわざるを得ない。なぜなら、一度システムを構築した事業者は、当該システムが運用される期間、確実に運用・保守業務を受注できることになるのであって、それでは、開発・導入時に一般競争入札によった趣旨が没却されかねないからである。

現に、本システムの運用・保守業務の契約額は、ここ数年、毎年減少しているものの、年間300万円以上に及んでおり、大幅な減少は見られず、一者随

意契約の弊害が生じている恐れがある。

したがって、今後のシステムの更新に際しては、いわゆるベンダーロックインを避け、運用・保守業務につき一般競争入札をできる限り確保するという観点から、構築した事業者に対し、開発・導入時の契約条件として、運用・保守業務に必要な範囲でプログラムの情報の開示を義務づけること、システムの開発・導入業務と運用・保守業務とを一括して一般競争入札等で発注すること等を検討すべきである。

ウ 運用・保守の契約内容について

(ア) 前述のとおり、運用・保守業務委託契約の契約額は、ここ数年、毎年減少しているものの、年間300万円以上に及んでいる。

この点、担当課は、契約額の算定方式として、本システムの開発・導入費用総額に一定割合を乗じて算定している、本システムが平成18年3月に一部更新された当時は、かかる算定方式が一般的であった、さらに、業者に各機器毎の運用・保守業務費用の内訳書を提出させ、不要な業務は省いて値引き交渉するなど経費削減に努めている等と説明する。

また、担当課は、契約額の算定根拠として、契約額には、「定額保守」の考えに基づいた一定額の保守料が含まれている、トラブルが生じた都度、単発で修復作業を委託した場合、1回当たりの修復費用が高額になったり、見積徴収等の事務処理に時間を要し、緊急時の対応に支障が生じたりする恐れがある、本システムは、機器が古くなり、保守部品を確保するためにも現行の運用・保守業務契約が必須である等と説明する。

しかし、運用・保守業務の費用は、本来、具体的な業務内容に基づき適正額を算定すべきであって、開発・導入費用総額に一定割合を乗じて算定するというのは、上記値引き交渉などの努力、担当課の主張等を考慮してもなお、現在では合理的な方法とは考え難い。

したがって、今後は、担当課が契約額の算定根拠として挙げる事情も考慮しつつも、対象業務を真に必要性があるものに絞った上で、具体的な業務内容に基づき適正額を算定した上で、業者と価額を交渉するのが相当である。また、場合によっては複数年度契約の導入によって、単年度当たりの単価を

下げることとも検討すべきである。

- (イ) また、業務委託契約書添付の実施要領によれば、受託者は、各機器、装置につき、年1回、定期保守点検を行うほか、必要に応じて臨時保守点検を行う、これらの保守点検には、故障時の修補等を含むとされ、これを前提に契約額が定められている。

しかし、過去5年度にわたり、臨時保守点検ないし故障時の修補等が行われた旨のC社の報告書は存在しない。また、定期保守点検も、年1回に留まり、同一の作業員が、同一日に複数の定期保守点検作業を行っているのが実態である。

それゆえ、これが年間数百万円もの契約額に見合う業務であるといえるかは疑問がある。

この点、担当課によれば、実際には、現場での臨時保守点検及び故障時の修補のほか、リモートルータを使用した遠隔地からの点検・修補も行っており、その件数は、毎年10件程度に上る、それ以外にも、電話、メール、FAX等による対処方法の指導等もなされている、そこで、今後は、臨時保守点検等についても、業者に報告書の提出を徹底させたい等と説明する。

確かに、業者からは、かかる臨時保守点検、故障時の修補等に関する報告書が提出されていないため、具体的な業務内容につき、契約額に見合うものであるかどうかを客観的に検証できない。

したがって、今後、契約額を適正に算定するためにも、担当課が述べるとおり、臨時保守点検、故障時の修補等についても、業者から検証可能な報告書を徴求すべきである。

(4) 指摘及び意見

本システムは、法令に基づき導入され、基本的には、他の自治体等のものと共通しており、大部分は汎用性を有すると考えられることに鑑みて、担当課の主張にかかる国への要望を行うとともに、今後のシステムの更新に向けて、他自治体との共同開発、共同利用等について、その課題を整理した上で、積極的に検討していくべきである。(意見)

本システムの運用・保守業務については、今後は、対象業務を真に必要性があるものに絞った上で、具体的な業務内容に基づき適正額を算定した上で、業者と価額を交渉し、場合によっては複数年度契約の導入によって、単年度当たりの単価を下げるべきである。(意見)

また、運用・保守業務につき、今後、契約額を適正に算定するために、臨時保守点検、故障時の修補等についても、業者から検証可能な報告書を徴求すべきである。(指摘)

13 介護保険事業者及び介護支援専門員管理システム（長寿介護課）

(1) システムの概要

厚生労働省のポータルサーバ、他の都道府県のサーバと相互に連携し、介護保険事業者、介護支援専門員の情報を交換し、介護支援専門員の適切な資格管理を行うもの

(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
開発・導入	17年度	指名競争入札	国1/2	5,554,500	H18.3.17	N社
運用・保守	22年度	随意契約	県単	2,182,068	H22.4.1 ~ H23.3.31	N社
	21年度	随意契約	県単	2,182,068	H21.4.1 ~ H22.3.31	N社
	20年度	随意契約	県単	2,199,960	H20.4.1 ~ H21.3.31	N社
	19年度	随意契約	県単	2,199,960	H19.4.1 ~ H20.3.31	N社

(3) 検討

ア 運用・保守の契約方式が随意契約であることについて

担当課は、その理由について、厚生労働省は、N社に発注して、同省のポータルサーバ、都道府県のサーバを相互に連携して介護保険事業者等の情報を交換する全体のシステムを導入した、本システムは、徳島県が全体のシステムに接続するためのサーバを中心としたシステムであり、同社が、サーバ機器の調達等を含めて構築した、このため、同社は、本システムの機器の性能やシステム内容について熟知している、また、全体のシステムが更新される都度、本システムもこれに対応するべく更新する必要があるが、他の都道府県の例を見ても、同社以外の業者では、適切、円滑に更新できず、障害が発生することがあるのが実態である等と主張する。

確かに、全体のシステムが厚生労働省の主導で導入され、かつ、頻繁に更新されていること、その際、同省がサーバ等の仕様を指定するなど、事実上、本システムの内容等を拘束していること、その結果、全体のシステムを開発した同社が、運用・保守業務における優位性を確立していること等の事情が窺われ

る。

しかし、本システムは、サーバを設置してポータルサーバ、他のサーバと連携させるといった一般的なものにすぎないこと、実際に、本システムと同様のシステムが各都道府県に構築されていること等に鑑みれば、本来、本システムの運用・保守につき、開発業者でなければできないほどの専門性があるとまでは思われない。

また、同社以外の業者が本システムの更新作業を行ったときに支障が生じる恐れがあるとの点も、本来、同社をして、全体のシステムを開発、更新したことに伴う当然の責務として、更新作業を適切に支援させることで解決すべき問題である。これに反し、同社が、全体のシステムの開発、更新者としての優位性を利用して、かかる支援を怠り、その結果、本システムを含む都道府県のサーバ等の運用・保守業務をもほぼ独占するというのは正常なあり方とは到底いえない。

現に、本システムの運用・保守業務の契約額は、平成19年度から平成22年度にかけて、ほぼ同額で推移しており、まさに一者随意契約の弊害が生じているといえる。

したがって、他の都道府県と提携し、厚生労働省に対して現状の問題点を指摘して事態の改善を求める等の措置を講じつつ、今後、契約形態を一般競争入札に改めることを積極的に検討すべきである。

イ 運用・保守の契約内容について

委託契約書添付の仕様書によれば、委託者の業務内容は、ハードウェア・ソフトウェアにかかる保守作業、本システム・ソフトウェアにかかる運用支援作業とされている。

この点、担当課は、業務内容は、契約締結前に、情報システム課と協議を重ねて真に必要性があるものに限るべく精査している、一部の業務については徳島県職員が行うことも検討したが、OSがLinuxであってコマンドの直接入力を要すること等から断念した、保守作業には、トラブル対応だけではなく、情報システム機器の正常な運転状態を維持するために不可欠である定期予防保守が含まれている、運用支援作業は、本システム及びソフトウェアの更新適応作業

や障害対応作業である等と説明する。

しかし、保守作業のうち、年2回の定期予防保守の内容は、実際には、サーバの点検、吸排気口・ファンの清掃、各ドライブの動作確認、アップデート等にすぎず、その作業量は比較的軽易であると考えられる。また、障害発生時の復旧・修理も、過去5年度にわたり、実施された様子が窺われない。そうすると、契約額が業務内容に見合ったものであるか疑問がないとはいえない。

そして、本システムの導入から既に5年以上が経過していること、この間、運用・保守業務の契約額は、前述のとおりほぼ同額で推移していること等に鑑みれば、契約締結前に業務内容を精査したことも考慮してもなお、今後、対象業務につき、真に必要性があるものに限るべく改めて精査を行った上で、かかる業務内容を前提に、契約額の大幅な減額を図ることを検討すべきである。

さらに、場合によっては複数年度契約の導入によって、単年度当たりの単価を下げることも検討すべきである。

(4) 指摘及び意見

本システムの運用・保守業務につき、他の都道府県と提携し、厚生労働省に対して現状の問題点を指摘して事態の改善を求める等の措置を講じつつ、今後、契約形態を一般競争入札に改めることを積極的に検討すべきである。(意見)

また、対象業務につき、真に必要性があるものに限るべく精査を行い、契約額の大幅な減額を図り、場合によっては複数年度契約の導入によって、単年度当たりの単価を下げるべきである。(意見)

14 工事基礎情報管理システム（建設管理課）

(1) システムの概要

公共事業に関する予算，事務執行，入札，契約，検査，用地事務，業者情報等を一括管理している。

(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
開発・導入	15年度	一般競争入札	県単	156,240,000	H15.9.8 ~ H17.3.25	B社
運用・保守	22年度	随意契約	国補 県単	(16,789,500) 17,167,500	H22.4.1 ~ H23.3.31	B社
	21年度	随意契約	国補 県単	(18,469,500) 20,669,250	H21.4.1 ~ H22.3.31	B社
	20年度	随意契約	国補 県単	(21,798,000) 25,536,000	H20.4.1 ~ H21.3.31	B社
	19年度	随意契約	国補 県単	22,244,040	H19.4.1 ~ H20.3.31	B社
	18年度	随意契約	国補 県単	31,689,735	H18.4.1 ~ H19.3.31	B社

（ ）内は当初契約の内容

(3) 検討

ア 運用・保守の契約方式が随意契約であることについて

本システムの運用・保守契約は、随意契約が繰り返されている。

一者随意契約の方式とした理由について、担当課は、本システムの運用・保守業務を行うには、システム及びデータに精通している必要があること、さらにシステムの改変を行う権利を有していることも必要となるが、システム改変の権利を徳島県に帰属する契約とした場合、ゼロからの開発費が上乗せされるため、契約金額が高くなること、また開発した者以外が改変を行った場合、障害時の原因の切り分けが困難になるなどの不具合が考えられ、その後の運用において責任の所在を明らかにする意味からもシステムの開発元でなければ運用・保守が事実上不可能であると説明している。

しかし、この考え方によれば、開発業務に携わった業者は自動的に運用・保守業務を受託することになるため、価格競争の原理が働かず、いわゆるベンダーロックインの状況が生じてしまう。

担当課が指摘するシステムの改変の権利については、開発者と交渉をすべきである。そもそも県費において開発導入されたシステムについて、その権利を含め成果物は全面的に県に帰属すべきであり、改変の権利がないというような契約内容にせざるを得なかったのかという疑問もある。本システムの導入は平成15年度であり、既に自治体における情報システムのベンダーロックインについて問題視されつつあり、検討の余地があったはずである。

本システムについては、開発者との交渉を行い、交渉がうまくいかなければ、ベンダーロックインの解消に向け、新たなシステムへの改変を検討する必要がある。

仮に、担当課の見解のように、現行システムにおいてはベンダーロックインの状況から逃れられないことが事実であるとしても、最大限の委託契約の減額に向けて努力や将来のベンダーロックインの解消に向けた検討をすべきである。

イ 運用・保守業務の一部の金額が固定化されていることについて

見積書によれば、ミドルウェア保守180万円、パッケージ保守150万円、維持管理費用860万円とされており、この金額については毎年変化がない。

「入札時技術提案書による」とされているため、当該内容については、システム開発当初より、毎年継続することが前提とされていたと推測される。このように業者に継続的に委託せざるを得ない業務が存在するのであれば、仮に随意契約を選択せざるを得ないとしても、長期継続契約とし、価格の減額に努めるべきであった。

単年度契約を締結している現状においては、運用・保守業務の中において、システムに対する習熟度を計画的に向上させ、担当課内で作業が可能な業務を増やす、また、運用・保守の実績によっては委託業者と価格交渉する、といった工夫により、契約金額の削減努力をすべきである。担当課によれば、職員の行う作業を増やすなどして委託費の削減に努め、一定の効果を上げているとのことであるが、固定的な金額についても更なる検討を望みたい。

(4) 指摘及び意見

ベンダーロックインの解消に向けた検討が必要である。現行システムにおいて

ベンダーロックインの状況から逃れられないことが事実であるとしても、最大限の委託契約の減額に向けて努力する必要がある。(意見)

運用・保守業務のうち、金額が固定化されている委託部分について、担当課内で作業が可能な業務を増やす、運用・保守の実績によっては委託業者と価格交渉するといった委託金額削減の更なる努力が必要である。(意見)

15 電子入札システム（建設管理課）

(1) システムの概要

インターネットを經由して土木工事、委託業務等の入札を行うシステム

(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

	年度	契約方式	財源区分	契約額 (円)	契約期間	契約の相手方
開発 ・ 導入	16年度	一般競争入札 (総合評価方式)	国補 県単	159,352,200	H16. 6. 14 ~ H17. 3. 25	B社
	22年度	随意契約	国補 県単	86,897,580	H22. 4. 1 ~ H23. 3. 31	B社
運用 ・ 保守	21年度	随意契約	国補 県単	44,026,290	H21. 10. 1 ~ H22. 3. 31	B社
				16,987,950	H21. 4. 1 ~ H21. 9. 30	B社
	20年度	随意契約	国補 県単	26,460,000	H20. 4. 1 ~ H21. 3. 31	B社
	19年度	随意契約	国補 県単	28,728,525	H19. 4. 1 ~ H20. 3. 31	B社
	18年度	随意契約	国補 県単	20,616,750	H18. 4. 1 ~ H19. 3. 31	B社

(3) 検 討

ア 運用・保守の契約方式が随意契約であることについて

本システムの運用・保守契約は、平成21年度において長期継続契約を締結するまで、毎年、随意契約が繰り返されている。

一者随意契約の方式が繰り返されてきた理由について、担当課は、本システムの開発元であるB社が本システムの著作権等を有しており、B社の許諾なしに徳島県が他の保守機関等にシステムコード等を複製・配布しコードの改変を求めることはできないこと、本システムの開発に携わっていなければ保守技術を有することもできないこと、さらに開発した者以外が改変を行った場合、障害時の原因の切り分けが困難になるなどの不具合が考えられ、その後の運用において責任の所在を明らかにする意味からも開発に携わった者が保守を行うべきことを主張する。

しかし、この考え方によれば、開発業務に携わった業者は自動的に運用・保守業務を受託することになるため、価格競争の原理が働かず、いわゆるベンダ

ーロックインの状況が生じてしまう。

担当課が指摘するシステムコード等を複製・配布しコードの改変を行う権利については、開発業者と交渉を行うべきである。この権利については、後述する平成21年度におけるSaaSへの移行においても、競争入札ができない要因となってしまう。そもそも、県費において開発・導入されたシステムについて、その権利を含め成果物は全面的に県に帰属すべきであり、改変の権利がないというような契約内容にせざるを得なかったのかという疑問もある。

仮に、担当課の見解のように、現行システムにおいてはベンダーロックインの状況から逃れられないことが事実であるとしても、最大限の委託契約の減額に向けた努力や、将来のベンダーロックインの解消に向けた検討をすべきである。

イ SaaSへの移行について

本システムは、平成16年度にB社によってシステムの開発・導入が行われ、その後、平成21年9月までB社と随意契約により運用・保守契約が締結されていた。平成21年10月のシステム更新時期において、従来と契約内容を改め、SaaS利用型に移行した。しかし、契約の相手先は従前と変わらずB社であり、B社と随意契約により5年間の長期継続契約が締結されている。平成16年度の導入以降の契約金額の内訳及び推移は下記のとおりである。

電子入札システム事業費(決算額)		平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度 (当初契約)		
支出額	電子入札	利用状況			下半期より 電子入札の 全面導入		下半期より 市町村との 共同利用開始	下半期より SaaSへ移行			
		開発経費									
		開発費	159,352,200								
		SaaS利用料(開発部分)						10,323,390	20,646,780	20,646,780	
		装置処分料						213,150			
		コアシステムライセンス料						5,250,000			
		開発経費小計	159,352,200	0	0	0	0	15,786,540	20,646,780	20,646,780	
		保守管理経費	自己構築型	インターネット回線使用料		1,770,300	1,770,300	1,770,300	1,770,300	2,066,400	
				コアシステム保守料			2,362,500	2,362,500	2,362,500	1,575,000	
				運用保守等業務	30,000,000	23,226,000	20,616,750	0	26,460,000	16,987,950	
				IDC運用業務		26,090,820	25,372,620	25,372,620	21,564,900	11,439,540	
				運用支援(ヘルプデスク)		6,237,000	6,048,000	13,500,000	10,500,000		
				保守付リース費		18,648,000	18,648,000	18,648,000	19,523,001	9,782,952	
				LGWAN使用料		1,827,000	1,344,700	1,344,700	1,295,700		
				サーバ証明書			63,000	63,000	78,750	52,500	
				円滑化推進事業			34,654,634	28,728,525			
				自己構築型小計	30,000,000	77,799,120	110,880,504	91,789,645	83,555,151	41,904,342	0
		SaaS型	SaaS利用料(運用部分)						33,702,900	66,250,800	66,145,800
			機器買取料							86,184	
			コアシステム保守料						1,575,000	3,150,000	3,150,000
保守付リース費							444,588	889,176	889,176		
SaaS型小計	0	0	0	0	0	35,722,488	70,376,160	70,184,976			
保守管理経費小計	30,000,000	77,799,120	110,880,504	91,789,645	83,555,151	77,626,830	70,376,160	70,184,976			
合計	189,352,200	77,799,120	110,880,504	91,789,645	83,555,151	93,413,370	91,022,940	90,831,756			

電子入札のシステム導入以降の平成17年度から平成20年度までの4年間（21年度は移行年度であるため除く）において、運用・保守の費用は年平均で約9100万円である。平成22年度以降は、開発費を除くと、年額約7000万円を上回る支出が平成26年9月まで継続すると予測される。SaaSへの移行により、一定の減少効果は見られるが、高額な運用・保守費用であるため、次回の契約更新時に向け、他の都道府県のシステムの動向、SaaSの利用度合いの把握等の調査、研究が必要である。

SaaS利用型に移行するにあたって調達管理委員会に提出されている予算要求前審査申請書によれば「SaaS利用型のため経費の内訳は示されていない」「B社がシステムの著作権を有しており許可なしに徳島県が他の保守機関等にシステムコード等を複製、配布し、コードの変更を求めることができない」とされている。

現状において、少なくとも各ソフトウェアの利用料等の内訳は入手できるはずであり、これらを手入れしなければ、次回の契約更新時において、交渉材料すらないという状況も考えられる。今後のSaaS利用型契約にあたっての参考点も多いと考えられるため、当該契約についての検討が必要である。

ウ 共同開発、共同利用等について

市町村との共同利用について、平成24年3月時点においては、県内24市町村のうち7市の共同利用に留まっている。四国の他県と比較すると、共同利用の促進が図られているとのことであるが、徳島県の負担を少なくするためにも、市町村への普及啓発活動を促進させる必要がある。

(4) 指摘及び意見

運用・保守契約について、開発業者以外の業者に運用・保守業務を委託することができないのか、再度具体的に検証する必要がある。仮に、開発業者のみと一者随意契約を繰り返すことがやむを得ないのであれば、契約金額の最大限の削減に努力すべきである。（意見）

SaaS型契約について、その内訳を把握できていないため、契約金額の妥当性の検証ができていない。このような状況を放置すると、今後の契約金額の交渉にお

いて著しく不利になる可能性もある。少なくとも各ソフトウェアの利用料等の内訳を早急に入手し、検討する必要がある。(指摘)

他の市町村との共同利用等を促進すべきである。(意見)

16 道路情報システム（道路整備課）

(1) システムの概要

道路施設に関する各種台帳及び通行制限の情報をデータベース化し、地図とリンクすることにより、効率良く適正に道路管理を行うためのシステム。平成11年度に道路通行規制情報のデータ管理等を含むシステムとして導入されたが、平成18年度に旧システムから独立する形でのシステム改修が行われた。

(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
開発 ・ 導入	18年度	一般競争入札	県単	13,545,000	H18.12.27 ~ H19.3.25	○社
	22年度	随意契約	県単	4,588,500	H22.4.1 ~ H23.3.31	○社
運用 ・ 保守	21年度	随意契約	県単	4,935,000	H21.4.1 ~ H22.3.31	○社
	20年度	随意契約	県単	5,250,000	H20.4.1 ~ H21.3.31	○社
	19年度	随意契約	県単	6,226,500	H19.4.1 ~ H20.3.31	○社

(3) 検討

ア 運用・保守の契約方式が随意契約であることについて

本システムの運用・保守の契約は、平成18年度のシステム開発・導入以来、特定の1社と随意契約の方式で行われている。理由については、道路情報システムを構築した開発業者以外の者が本システムのデータ更新及び運用・保守業務を実施した場合、開発業者が構築したシステムの内容把握に膨大な調査と時間を必要とするとともに、システム内容を十分に把握しなければ正常な運用に支障をきたす恐れがあるため、と説明されている。

確かに、数社による競争を経た上で、結果として、システム開発・導入業者による運用がもっとも効率的で安価であると判定される場合も少なからず存在すると思われる。

しかし、そうした競争を経ずに、初めから当然のごとく運用・保守の委託先をシステム開発業者1社に絞り込むと、同社以外に競争相手が存在しないため、価格を含めた契約条件決定の主導権が同社に握られるに等しい。しかも、当該

システムを維持する限りは状況は変わらないから、そうした不利益な状況はシステムの入替え時まで解消ができない。

こうした事態は到底望ましい事態とはいえない。1社に依存した状態を招来すると、どうしても発注者に不利に偏りがちであるため、根本的にはできるだけシステムの内容をオープン化して、競争を導入すべきである。

そして、システムの内容把握にどの程度の時間を要するか、それについてどの程度のコストを要するかといった事柄についても、広く業者の参入を認めた上で競争の中で検討判断されるべき事柄であると考えられる。

イ 開発・導入の契約内容について

本システムは、担当課の説明によれば、運用・保守の契約が開発業者1社に硬直的に制約されている例といえる。

仮に、そうだとすれば、その後のシステム改変等まで長期間に渡って運用・保守の委託先が特定1社に絞られ、契約条件決定の主導権が、事実上、同社に握られる恐れがある。

このような場合、当初の開発・導入時の業者選定、契約内容如何が極めて重要な意味を持つことはいうまでもない。

そうすると、開発・導入時において、その後長期間に及ぶ運用・保守を特定業者に委託せざるを得ない事態をも視野に入れて、開発・導入契約の委託先業者の選定、契約条件の検討を行う必要があったといえる。

担当課においては、かような事態を想定して、平成18年度の発注では、運用・保守業務も業務内容に含めて入札を実施したと説明しており、確かに、次年度以降の運用・保守業務と同一内容の業務が開発・導入契約の仕様書中の業務内容に含まれている。

しかし、運用・保守業務を開発・導入業者に委託せざるを得ない事態を想定していたのであれば、むしろ、開発・導入の入札を実施する際に、運用・保守込みの契約条件としたり、長期継続契約としたりすることが、その後の運用・保守にかかるコストを低減する有力な手法となり得た。

したがって、開発・導入時の契約条件としては、上記の点でさらに工夫、検討の余地があったと認められる。

ウ 入札参加者が少なかったことについて

本システムにおける開発・導入に関しては、入札参加者が2社と少なかったことも特徴として指摘できる。

本システムは、従前は紙媒体で管理されていた道路情報を、道路台帳をスキヤニングするなどの方法でデータ化し、データを連携したネットワークを構築することで利便性、効率性を高めるものである。

上記システム化には大いに意義があると思われるものの、担当課によれば、要求される技術水準を満たす業者は、今回入札に参加した業者以外にも存在するとのことである。とすれば、入札を実施した目的を最大限に生かすためにも、それら対象となる業者が多数入札に参加し、競争原理が十分に実効性をもって働く状況を生み出すことが望ましい。

その意味で、前記した本システムの開発・導入に関する契約の重要性（担当課の想定では、その後数年ないし長期間に渡って運用・保守の受託業者も同時に事実上決定される。）に鑑み、入札参加者が結果として2社に留まったことについては、好ましい事態とはいえない。

この点、担当課においては、本システムの開発・導入が、実質的には既存システムの改修であり、既存システムの開発に関与していない他社が参入しづらい構造にあったと分析しているようである。

しかし、競争が成立しづらいことを想定して入札を実施しても、入札の本来の効果を上げることは困難である。

そこで、プログラムを含む既存システムの情報の公開が十分であったか否か、他社の参入意欲を削いだ具体的な要因は何かといった点について分析し、入札を行う以上は競争原理を十分に生かし切るという観点から、対象となる業者が多数入札に参加し、競争原理が十分に実効性をもって働く状況を生み出す工夫が求められる。

(4) 指摘及び意見

運用・保守の委託にあたり、既存システムの内容把握に多大な時間とコストを要するかについても、開発・導入以外の業者の参入を広く認めた上で競争の中で

検討判断されるべき事柄であり、当初から1社に絞り込んで交渉する手法によるのは適当でない。(意見)

仮に、技術的、費用的観点から、開発・導入業者に運用・保守を委託せざるを得ないのであれば、開発・導入時において、その後長期間に及ぶ運用・保守を当該業者に委託せざるを得ない事態をも視野に入れて、開発・導入契約の委託先業者の選定、契約条件の検討を行う必要があったといえる。(意見)

導入後の長期間に渡る運用・保守を特定業者に委託せざるを得ないシステムの開発・導入にあたっては、その重大性に鑑み、対象となる業者が多数入札に参加し、競争原理が十分に実効性をもって働く状況を生み出す工夫が求められる。(意見)

17 土砂災害警戒システム（砂防防災課）

(1) システムの概要

県内全域に設置された、各雨量局より収集したデータを基に、市町村等防災関係機関及び一般向けに雨量データを配信するとともに、土砂災害警戒情報作成のための解析データ等の精度向上のため、気象庁にデータを配信するためのシステム

(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
運用・保守	22年度	指名競争入札	県単	(9,802,800) 9,802,800	H22.4.9 ~ H23.3.25	P社
	21年度	指名競争入札	県単	(10,710,000) 13,577,500	H21.4.10 ~ H22.1.12	Q社
	20年度	指名競争入札	県単	(12,705,000) 13,204,800	H20.4.15 ~ H21.3.11	Q社
	19年度	指名競争入札	県単	(11,025,000) 12,678,750	H19.4.13 ~ H20.3.5	Q社
	18年度	指名競争入札	県単	(10,489,000) 11,533,200	H18.5.2 ~ H19.3.16	P社

()内は当初契約の内容

(3) 検討

ア 運用・保守が指名競争入札の方式であることについて

上記契約は、徳島県が管理する本システムの運用・保守を内容とするものであるところ、指名競争入札の方式によって、契約手続が行われている。

この点、本システムのハード及びソフトのいずれも大手ベンダーが開発したものであるところ、担当課において開発業者以外でも運用・保守を行えるように前提条件を整備して、競争入札に付している。

そして、現に、毎年の運用・保守について、多数の者が応札する入札がなされ、結果、開発業者以外の業者（県内業者）が受注をしている。

その意味で、本システムは、担当課においてシステムの内容や開発業者との契約条件を仔細に検討した上で、ベンダーに囲い込まれる状況を回避して競争を成立させている好例であり、一者随意契約を繰り返している他のシステムにとって参考にできる点が含まれているといえる。

もつとも、入札の方法として指名競争入札による場合、一般競争入札による場合に比べて、発注者が指名業者を選定する段階で不良・不適格業者を排除することができる、競争参加者が特定され手続が簡便である、といったメリットがあるとされている。

他方、指名競争入札による場合は、偏頗な指名がなされてはならないのはもちろんのこと、その弊害として一般的に指摘される問題、すなわち、競争参加者が特定の者に偏りがちになる恐れ、その結果、談合等が行われやすいといった問題に留意しなければならない。

この点、対象とされた指名業者は、徳島県一般競争入札参加資格者名簿の電気通信工業における完工高が一定額以上の実績のある県内業者の中から、保守点検で必要となる5名以上の技術者を有する業者とされており、基準としては明確である。

しかし、指名競争入札には、一般的に前記した問題点が指摘されるため、指名基準の策定・公表、指名業者・落札結果の公表を行うなど、指名競争入札の透明性を可能な限り高める検討が行われるとなおよいと思われる。

イ システムの有効性の検証について

本システムの費用対効果については、本システムの効果を金額に換算することは困難であるとして特段の検証はなされていない。

確かに、本システムは、土砂災害発生に関する危険性を予測し、気象台と共同して警戒情報を発表することを目的としており、有事の際に県民の生命、財産を保護するための重要なシステムであることからすれば、過去の警報発令状況等にのみ依拠した安易な費用対効果の測定は危険であり、その意味で費用対効果の測定には困難を伴うことも理解し得るところである。

しかし、他方で、およそ防災が関連する事業は一切の費用対効果の測定をすべきでないとはいえないのだから、可能な限り、費用対効果やシステムの有効性、更なる合理化の余地等について検討が行われるべきである。

気象解析技術や防災予測技術の進化に合わせ、たとえば、測定箇所の設定数、場所が合理的であるか否かといった点や、関係他部局等とのシステムの更なる共同化（データ交換のみならずシステム自体の共同化）については、不断の検

証，見直しが求められるといえる。

ウ 再委託について

本システムに関する委託業務のうち，雨量観測局及び中継局における無線機器電波送受信操作，測定作業については，別の業者に再委託がなされている。本体たる委託契約については，年度により落札業者は異なるが，結局は，同じ業者への再委託がなされている。

この再委託の理由については，測定機器の大部分を同社が所有しており，同社の熟練技術者の方が確実かつ効率的に作業を行い得るから，と説明されている。

このように，入札参加資格者を一定の者に絞り込む指名競争入札の方法によりつつ，契約後には同資格を有しない者への再委託が常に予定されているといっても差し支えない事態は，一見して分かりやすい仕組みとはいえ，指名競争入札によることの意義，必要性が問題となり得る。

これを本件についてみると，基本となる契約はデータ収集，配信を行うコンピュータシステムの運営であり，人命に関わる重要な役割を担うものであるから，一定規模の業者に資格者を限定する方法によることは合理性を有する。また，再委託されている業務は，山間部の測定ポイントに赴いて測定機器を用いた測定作業を行うという特殊なもので，基本となるコンピュータシステム運営とも異質的な業務である。とすると，すべてを委託先の情報システム業者で賄うことはかえって非効率となりがちであるから，再委託の方法によることもやむを得ない面があるといえる。

もっとも，契約金額に占める再委託金額がさらに上昇するような傾向が生じるようであれば，再委託業務を切り離して競争契約によることができないかどうかといった検討も必要になる。

(4) 指摘及び意見

システムを開発した大手ベンダーによる囲い込みの回避に成功した好例であるが，指名基準の策定・公表，指名業者・落札結果の公表を行うなど，指名競争入札の透明性を可能な限り高める検討も行われるとなおよいと思われる。（意見）

およそ防災が関連する事業は一切の費用対効果の測定をすべきでないとはいえないのだから、可能な限り、費用対効果やシステムの有効性、更なる合理化の余地について検討が行われるべきである。(意見)

再委託については、再委託する業務の内容と全体に占める金額割合等から、やむを得ない面があるが、再委託金額の全体に占める割合等の今後の推移については注視する必要がある。(意見)

18 財務会計システム（出納局会計課）

(1) システムの概要

予算，歳入，歳出等の財務会計を処理するシステム

(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
開発・導入	4～6年度	随意契約	県単	730,000,000	H4.4.1 H5.3.31 H5.4.1 ～ H6.3.31 H6.4.1 H7.3.31	R社
運用・保守	22年度	随意契約	県単	33,705,000	H22.4.1 ～ H23.3.31	S社
	21年度	随意契約	県単	34,360,200	H21.4.1 ～ H22.3.31	S社
	20年度	随意契約	県単	34,360,200	H20.4.1 ～ H21.3.31	S社
	19年度	随意契約	県単	34,360,200	H19.4.1 ～ H20.3.31	S社
	18年度	随意契約	県単	37,329,600	H18.4.1 ～ H19.3.31	S社

(3) 検討

ア 運用・保守の契約方式が随意契約であることについて

本システムの運用・保守契約は、随意契約が繰り返されている。

一者随意契約の方式とした理由について、担当課は、ホストコンピュータのOS等の基本仕様はユーザーレベルには公開されておらず、常に専属のオペレータによる管理を必要とし、また、プログラムレベルでの仕様は公開されておらず、著作権上の理由だけでなく、他社による改変、操作はできないため等と説明している。

しかし、この考え方によれば、開発業務に携わった業者は自動的に運用・保守業務を受託することになるため、価格競争の原理が働かず、いわゆるベンダーロックインの状況が生じてしまう。現状は、上記のように正に囲い込みが行われている状況であり、これが運用・保守契約における契約金額の削減交渉において大きな阻害要因となっている。本システムにおいては、オープンなシステムに移行すべく構築作業を実施中であり、仕様を公開して競争を実現することである。今後の状況に期待したい。

イ 運用・保守の作業内容について

下記が平成22年度の運用・保守業務の作業積算表である。この積算表により、当該運用・保守業務には、年間を通して約3,344人が常時作業をするだけの時間数が必要とされている。この作業時間数を基準とし、作業員の作業工数単価を月額80万円と仮定して年間契約金額が計算されている。

作業内容		人時
運用支援作業	予算登録, 予算処理	416
	その他随時バッチ処理	570
	月次決算関係処理	280
	決算データ作成関係処理	216
	翻訳データ等作成	62
	調査問い合わせ対応	232
	その他運用支援作業	644
	時間延長対応	114
	定期外オンライン処理対応	27
	入力データ等作成支援	39
システム維持・データベース修正作業	月次ファイル整理	72
	旅費計算テーブル変更	110
	共通テーブル登録・変更	372
	DB修正	24
	年次ファイル整理	24
	その他センタ支援作業	4
	転送ファイル整理	8
	データベース再編成	0
サーバ運用	プログラム, コード配信等	20
端末システム維持	端末プログラム, 環境等の管理	480
その他運用維持管理	ホストプログラム・各種テーブル, 端末プログラムの管理	480

作業内容		人時
運用・機能改善	運用・機能改善作業	16
故障受付・対応	センタトラブル対応・プログラム故障等対応	64
機能追加等	機能追加支援（調査等）	0
次年度環境作成作業	共通テーブル作成，予算登録等，その他変更	200
年次決算	年次決算支援	136
定例運用（オンライン，タッチ）	年次決算支援	1,944
合計		6,554

上記の表のうち、予算登録、月次決算処理、決算データ作成関係処理、テーブル変更等は、外部事業者でなければ処理できない業務とはいえない。委託した方が安いのであれば委託することが合理的な判断であるといえるが、当該契約は作業工数単価月額80万円の作業員を前提としており、非常勤職員、臨時職員はもちろんのこと、一般県職員と比較するとあまりに高額である。

監査人からの上記指摘に対して、担当課は、上記表に掲げられている業務はシステムのプログラムやデータベースの構造等を理解し、ホストコンピュータやシステムの仕様を熟知している必要があるなど、高度で専門的な業務であるほか、著作権等の関係から他社では行えないと主張する。たとえば、県職員の行う「予算登録」と委託業者のSEがホストコンピュータに対して行う「予算登録」は異なるものであり、ホストコンピュータに対しての作業は委託業者のみしか行えないとのことである。

しかし、毎年継続される作業について、特殊な能力を有する者にしかその作業が実行できないとするシステム自体に重大な問題があるといえ、少なくとも次回システム更新時には、この点を重要な課題とすべきである。

新システム導入にあたっては、事業者による縛りをなくし、少なくとも毎年継続される作業について、登録方法、処理方法等について計画的に習熟するこ

ととし、さらにこれらをマニュアル化することによって業者に委託する業務を少なくし、委託金額の削減を図るべきである。また業務に習熟することによって、委託業者の作業内容を十分に把握し、委託業者との交渉が有利になるように努力すべきである。

(4) 指摘及び意見

新システム導入にあたっては、開発業者による縛りをなくし、価格競争を取り入れるとともに、運用・保守業務作業の簡素化・効率化、さらには、担当課においても処理可能な業務については、システムに習熟することにより作業を行う等、委託金額の削減を図るべきである。(意見)

19 県立中央病院電子カルテグリッドシステム（病院局）

(1) システムの概要

電子カルテ機能及び他病院との情報交換・連携（グリッド）機能を有するシステム

(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

ア 運営管理業務

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
運用 ・ 保守	22年度	随意契約	県単	37,991,600	H22.4.1 ~ H23.3.31	K社
	21年度	随意契約	県単	26,463,780	H21.4.1 ~ H22.3.31	K社
	20年度	随意契約	県単	26,463,780	H20.4.1 ~ H21.3.31	K社
	19年度	随意契約	県単	8,396,955 8,219,421 8,219,421 7,150,437	H19.4.1 ~ H19.6.30 H19.7.1 ~ H19.9.30 H19.10.1 ~ H19.12.31 H20.1.1 ~ H20.3.31	K社
	18年度	随意契約	県単	5,584,194 5,458,200 5,930,190 6,099,660	H18.4.1 ~ H18.6.30 H18.7.1 ~ H18.9.30 H18.10.1 ~ H18.12.31 H19.1.1 ~ H19.3.31	K社

イ 運営支援業務

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
運用 ・ 保守	22年度	随意契約	県単	18,522,000	H22.4.1 ~ H23.3.31	L社
	21年度	随意契約	県単	18,427,500	H21.4.1 ~ H22.3.31	L社
	20年度	随意契約	県単	18,427,500	H20.4.1 ~ H21.3.31	L社
	19年度	随意契約	県単	6,449,625 6,449,625 6,142,500 6,910,312	H19.4.1 ~ H19.6.30 H19.7.1 ~ H19.9.30 H19.10.1 ~ H19.12.31 H20.1.1 ~ H20.3.31	L社
	18年度	随意契約	県単	6,910,312 6,910,312 6,219,281 6,219,281	H18.4.1 ~ H18.6.30 H18.7.1 ~ H18.9.30 H18.10.1 ~ H18.12.31 H19.1.1 ~ H19.3.31	L社

(3) 検 討

ア 運用・保守（運営管理）の契約方式が随意契約であることについて

本システムの運営管理の契約は、一者随意契約の方式で締結されている。

理由については、当該業者が本システムの構築に参加し、データベースWeb連携システムを中心に構築作業を行っており、また、同社は本システムを利用する病院の処置・看護オーダー、看護記録等のシステム開発でデータ連携のノウハウを多く持っていることから、同社に運営管理を委託することが最も効率的であると説明されている。

しかし、開発・導入に関与したとの理由で当初から委託先候補を一者に絞り込む場合、競争原理を働かせることができず、契約条件の交渉が業者主導で進み、発注者に不利な契約条件となることが少なくない。

もちろん、結果的に諸般の事情から当該開発関連業者に運用・保守を委託せざるを得ない場合も存すると思われるが、そのような場合こそ、契約内容や仕様の細部まで検証し、契約条件について緻密な交渉を重ねることが肝要である。

本件において交渉過程の巨細は詳らかではないが、ここ数年の契約金額が2646万3780円（平成20年度）、2646万3780円（平成21年度）、3799万1600円（平成22年度）と推移していることは着目すべき事柄である。

平成21年度から22年度にかけての仕様変更としては、夜間休日障害対応が加えられたことが大きく、これだけで金額にして1700万円の追加となっている。従前、夜間休日の障害発生時における一次的な対応は、職員が担っていたところ、異動により完全に外部委託せざるを得なくなったとの事情に基づくようである。

救急病院としての役割の重要性に鑑みれば、より安定した運用体制を確保するため外部委託に切り替えたことはやむを得ず、その場合の追加費用についても、SE単価について、最も安価とされる財団法人建設物価調査会刊「建設物価」を用いて交渉する等、担当課による交渉の努力が見受けられる。

しかし、平均月8回の出勤を想定し、1か月当たり約140万円、1回当たりになれば17万7000円とされる金額は、他に年間約2000万円の運営管理金額を支払っていることに加えた上乗せ分であることも考えれば、少額と

はいえない。

このような場合に業者主導で交渉が進むことが多いのは先に指摘したとおりであるから、更なる契約条件の交渉が求められるところであり、それが困難であるとすればベンダーロックインの弊害が生じている一場面といえる。

イ 運用・保守（運営支援）の契約方式が随意契約であることについて

本システムの運営支援の契約は、一者随意契約の方式で締結されている。

理由については、当該業者が電子カルテシステムの構築に参加し、ネットワーク設定、設計を中心に構築作業を行ったことから、同社に運営支援を委託することが最も効率的であると説明されている。

しかし、開発・導入に関与したとの理由で当初から委託先候補を一者に絞り込む場合、競争原理を働かせることができず、契約条件の交渉が業者主導で進み、発注者に不利な契約条件となることが少なくない。

もちろん、結果的に諸般の事情から当該開発関連業者に運用・保守を委託せざるを得ない場合も存すると思われるが、そのような場合こそ、契約内容や仕様の細部まで検証し、契約条件について緻密な交渉を重ねることが肝要である。

本件において交渉過程の巨細は詳らかではないが、ここ数年の契約金額が1842万7000円（平成20年度）、1842万7000円（平成21年度）、1852万2000円（平成22年度）と推移していることは検証を要する。

平成21年度から22年度にかけては、契約書添付の仕様書を見ても業務内容については全く変動がない。にもかかわらず、契約金額がわずかではあるが増加している。

この点、担当課によれば、従前より金額見直し要請があり、業者提示金額は相当高額であったものを、本契約金額のとおり小幅の増加に留めたとのことである。

確かに、SE単価について、最も安価とされる財団法人建設物価調査会刊の「建設物価」を用いて交渉する等、担当課による交渉の努力が見受けられる。

しかし、業務の慣れによる効率化等を考えると、業務内容の変動がない場合には少なくとも前年と同額以下になるのが通常である。その意味で、前年度を上回る契約金額となったことは、他に見られない金額の推移を辿っている。

一者随意契約の場合、業者主導で交渉が進むことが多いのは先に指摘したとおりである。上記の金額の推移等を考えると、更なる契約条件の交渉が求められるところであり、それが困難であるとなればベンダーロックインの弊害が生じている一場面といえる。

ウ 調達管理委員会の審査を経ていないことについて

本システムは、調達管理委員会による審査（予算要求前審査、調達前審査、調達審査、開発審査及び運用保守審査）を経ていない。これは、調達管理委員会運営要領において、「地方公営企業」における「事業固有の専門性の高い情報システム」が審査対象外とされているためである（第5条第3項(3)）。

他方、病院局においては、医療器械及び備品の調達に関して、徳島県病院事業医療器械等必要性検討委員会、徳島県病院事業医療器械等購入審議会を設置し、それぞれ同委員会実施要領、同審議会設置要綱に基づき、審査がなされている。

医療の現場も熟知した外部有識者を含むメンバーにより行われる上記審査は、医療器械及び備品の調達において、透明性、公平性、競争性を確保することに寄与しており、審査の結果、採算性を理由に否決される案件もあるなど、実質的に機能している。しかし、病院は多くの情報システムを取り扱う機関であるところ、上記審議会等の構成メンバーはその大半が医療の専門家であることから、情報システムの必要性や調達方法の妥当性に関して専門的領域に渡る審査を十分に行うことについては、さらに同分野の複数の専門家による知見を補う必要があると考えられる。

また、審査の対象となるのは、「医療器械及び備品の調達」すなわち購入であり、役務については対象とされていない。そのため、情報システムで最も問題となることの多い、運用・保守の委託契約等については審査が及ばないという点でも不十分である。

その結果、病院局の情報システムの調達（運用・保守の委託を含む）において、有効性、効率性、経済性の観点から十分な審査が行われていないことが懸念される。

調達管理委員会による上記審査が一定の成果を挙げていることは、他で述べ

たとおりである。

徳島県の取組みの一つの成果として確立された審査システムを活用しない合理的理由はないから、病院局においても、調達管理委員会の審査を受けるか、あるいは同委員会ないし情報システム課等と協力して上記独自の審査システムの改善を行うなど工夫をして、情報システムの調達に関する審査の充実を図るべきである。

(4) 指摘及び意見

結果的に諸般の事情から当該開発関連業者に運用・保守を委託せざるを得ない場合も存すると思われるが、そのような場合こそ、契約内容や仕様の細部まで検証し、契約条件について緻密な交渉を重ねることが肝要である。(意見)

徳島県の取組みの一つの成果として確立された審査システムを活用しない合理的理由はないから、病院局においても、調達管理委員会の審査を受けるか、あるいは同委員会ないし情報システム課等と協力して病院局独自の審査システムの改善を行うなど工夫をして、情報システムの調達に関する審査の充実を図るべきである。(意見)

20 県立三好病院総合医療情報システム（病院局）

(1) システムの概要

診療情報（カルテ，放射線画像等）の電子化，オーダリング，検査などの医事データの処理を行うシステム

(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

ア 開発・導入の契約内容

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
開発・導入	20年度	一般競争	県単	364,350,000	H20.10.30 ~ H21.3.31	B社

イ 運用・保守（ソフトウェア）の契約内容

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
運用・保守	22年度	随意契約	県単	32,688,744	H22.4.1 ~ H23.3.31	M社
	21年度	随意契約	県単	(37,989,000) 38,083,500	H21.4.1 ~ H22.3.31	M社

（ ）内は当初契約の内容

ウ 運用・保守（ハードウェア）の契約内容

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
運用・保守	22年度	随意契約	県単	4,628,484	H22.4.1 ~ H23.3.31	B社

(3) 検 討

ア 運用・保守の契約方式が随意契約であることについて

(ア) 運用・保守の契約方式は，ソフトウェア，ハードウェアともに，一者随意契約の方式で締結されている。委託先業者は，ハードウェアについてはシステム開発業者，ソフトウェアについてはシステム開発業者の関連会社である。

本システムの運用・保守を一者随意契約の方式で調達した理由については，万一システムに不具合が発生した場合，早急な対応により一刻も早く復旧がなされなければ業務の遂行に多大な支障をきたす，開発業者の関連会社以外

に委託した場合、システムのプログラム内容を熟知しておらず、不具合発生時はもとより診療報酬制度改定時のプログラム変更にも支障をきたす可能性が十分予想される等、と説明されている。

この点、一者随意契約の方式によることの問題性に鑑みれば、本来は、システムのプログラム内容が開発業者以外の業者にどの程度了知可能であるか、それとの相関関係で不具合発生時の応急的処理や制度改定時のプログラム変更にもどの程度対応できるかといった事柄についても、本来、入札等の競争的手法による業者選定の中で審査（評価）されることが望ましい。

(イ) しかし、電子カルテシステムは、一般的なwebシステムと異なり、構造については全くモジュール化、オープンソース化されておらず、各種インターフェースからデータベース構造まで全てベンダー独自の規格を使用しており、電子カルテシステムの技術者であっても、自社パッケージ以外のシステムについては、対応することができないという特殊性がある。

そのため、現実的に採用可能なオープンソースソフトウェア自体が全く存在せず、オープンソース系システムの構築は、実現可能性において極めて大きな支障があるといわざるを得ないのが現時点での実情である。

もっとも、ソフトウェアの運用・保守業務の委託先業者は、開発業者の関連会社であると推察されるものの、開発業者ではない。その意味では担当課が想定したように、当該業者が開発業者としてプログラムを熟知しているのか否か、不具合対応やプログラム改変を支障なく行えるのか否かといったことについて、別途説明を受けることが必要となる。

この点、実際には、運用・保守の委託先業者は、開発にも深く関与した業者であることが確認され、対応能力には問題が認められなかった。しかし、上記内容は担当者においては周知のことであったとしても、外観上は整合性を欠くため、公共契約としては望ましい姿とはいえない。

そこで、運用・保守について、開発業者に委託することが有利であるとの理由で一者随意契約の方式によりつつ、形式的には開発業者と異なる業者に委託する場合には、契約上、当該業者が情報の利用及び著作権の行使等に関して開発業者と同様の責務を負うことを担保するための配慮、たとえば、契

約書に特別の条項を設けるか、別途の差入書を徴求することなどが必要である。

イ 開発・導入の契約内容について

前記のとおり、本システムにおいては、オープンソース系システムの構築が極めて困難であり、一者随意契約の方式によったこと自体はやむを得ない側面がある。

しかし、翻ってみれば、開発業者に運用・保守を委託せざるを得ない事態となることは、開発・導入時点から予想されたはずである。それゆえ、開発・導入時において、運用・保守の費用も考慮した業者選定、契約条件の決定がなされるべきであったといえる。

この点、本システムでは、総合評価一般競争入札の方式により業者選定を行っており、「保守、運用体制に対する評価」及び「コストに関する評価」（運用管理費用、維持費用、更新費用等のコスト）について、意識的に一定の比重をかけて配点するなど一定の配慮が窺える。

もっとも、開発・導入契約後に見込まれる運用・保守に要するコストを入札時点での評価対象に含めたとしても、それ自体は開発・導入契約の内容とはならない。もちろん、特に将来の運用・保守費用を拘束する契約条項を盛り込む場合は別であるが、本システムの契約書には、かかる格別の条項は存在しない。

それゆえ、後日になって、運用・保守費用の増額を要求されたときに、これを拒絶できるかどうかは契約上明確でない。

いずれにせよ、開発後の運用・保守を当該開発業者に委託するのであれば、将来発生が見込まれる運用・保守のコストが一定範囲に収まることを契約上も担保することが望ましい。たとえば、開発・導入の契約を保守込みの契約内容とし、かつ、その契約期間も長期間とすることで運用・保守の費用を低減化するなどの方法等が考えられる。

ウ 入札参加者が1社であったことについて

本システムの開発・導入は、一般競争入札の方式で行われており、方式自体に問題はない。

しかし、参加した3社中2社は辞退しており、最終的に応札したのは落札業者1社であったため、実質的な競争が成立したとはいえない状況である。

契約金額で3億6435万円（税込み）という高額なシステムの導入であるから、多数の参加を得て実質的な競争が確保されることが、費用の低減のために重要であることはいうまでもないところである。

したがって、本システムの開発・導入において入札参加者が実質1社に留まった原因を分析するとともに、今後、入札、とりわけこのような大型の案件の入札を実施するに当たっては、広く多数の者が参加して実質的な競争が確保されるよう、入札の周知の方法等を工夫するよう努めることが求められる。

この点については、担当課において、対象となった三好病院が、①電子カルテ導入病院としては非常に小規模であったこと、②県西端に位置し、近郊にベンダー拠点が存在しないために、SEの交通費・宿泊費等が別途発生するなど受注側にとって利幅の小さい案件であったことが影響している、との分析もなされているようである。

そうであれば、構造的に競争が成立しづらい事態に陥っているといえるから、すでに担当課においても検討中のとおり、他の県立病院と同一のシステムにするとともに、更新時期を一にして、一括して発注できるようにするなど、抜本的な対応が求められるといえよう。

エ 調達管理委員会の審査を経ていないことについて

本システムは、調達管理委員会による審査（予算要求前審査、調達前審査、調達審査、開発審査及び運用保守審査）を経ていない。これは、県立中央病院電子カルテグリッドシステム（前記19）でも述べたとおり、調達管理委員会運営要領において、「地方公営企業」における「事業固有の専門性の高い情報システム」が審査対象外とされているためである。もっとも、病院局においては、情報システムの選定等、特別の審査を要すると認められるシステムについては、臨時的に個別の委員会が設置され、運用されている。

その結果、病院局の情報システムの調達（運用・保守の委託を含む）において、有効性、効率性、経済性の観点から十分な審査が行われていないことが懸念される。

徳島県の取組みの一つの成果として確立された審査システムを活用しない合理的理由はないから、病院局においても、調達管理委員会の審査を受けるか、あるいは同委員会ないし情報システム課等と協力して上記独自の審査システムの改善を行うなど工夫をして、情報システムの調達に関する審査の充実を図るべきである。

(4) 指摘及び意見

運用・保守について、開発業者に委託することが有利であるとの理由で一者随意契約の方式によりつつ、形式的には、開発業者と異なる業者に委託する場合には、契約上、当該業者が情報の利用及び著作権の行使等に関して開発業者と同様の責務を負うことを担保するための配慮、たとえば、契約書に特別の条項を設けるか、別途の差入書を徴求することなどが必要である。(指摘)

いずれにせよ、開発後の運用・保守を当該開発業者に委託するのであれば、将来発生が見込まれる運用・保守のコストが一定範囲に収まることを契約上も担保することが望ましい。たとえば、開発・導入の契約を保守込みの契約内容とし、かつその契約期間も長期間とすることで運用・保守の費用を低減化するなどの方法等が考えられる。(意見)

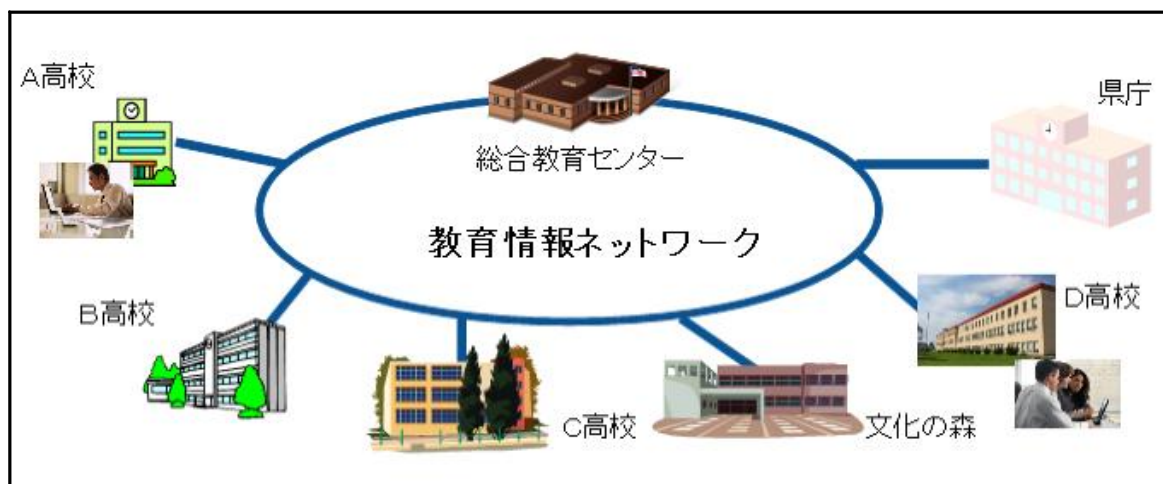
本システムの開発・導入において、入札参加者が実質1社にとどまった原因を分析するとともに、今後、入札、とりわけこのような大型の案件の入札を実施するに当たっては、広く多数の者が参加して実質的な競争が確保されるよう、入札の周知の方法等を工夫するよう努めることが求められる。病院の立地条件等から競争が成立しづらい構造が存在するのであれば、他の病院と一括発注できる状況(システムの共通化など)を整備するといった抜本的な対応が求められる。(意見)

病院局においても、調達管理委員会の審査を受けるか、あるいは同委員会ないし情報システム課等と協力して病院局独自の審査システムの改善を行うなど工夫をして、情報システムの調達に関する審査の充実を図るべきである。(意見)

21 徳島県教育情報ネットワーク（教育委員会学校政策課）

(1) システムの概要

県立総合教育センターを中心として、各県立学校、県庁（教育委員会事務局）、文化の森総合公園を結んだ教育用イントラネットである。



(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

ア 県立総合教育センター所内サーバ機器類賃貸借

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
開発・導入	21年度	一般競争入札	県単	月額 963,900	H21.10.1 ~ H26.9.30	T社
				総額 57,834,000		

イ 県立総合教育センター所内サーバ機器類賃貸借

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
運用・保守	21年度	随意契約	県単	3,737,790	H21.4.1 ~ H21.9.30	T社
	20年度	随意契約	県単	20,476,890	H20.4.1 ~ H21.3.31	U社
	19年度	随意契約	県単	33,478,200	H19.4.1 ~ H20.3.31	U社
	18年度	随意契約	県単	33,478,200	H18.4.1 ~ H19.3.31	U社

ウ 徳島県教育情報ネットワーク機器類賃貸借

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
開発・導入	22年度	一般競争入札	県単	月額 2,869,650	H22.10.1 ~ H27.9.30	V社
				総額 172,179,000		

エ 徳島県教育情報ネットワークの運用維持管理保守

	年度	契約方式	財源区分	契約額 (円)	契約期間	契約の相手方
運用・保守	22年度	随意契約	県単	10,697,400	H22.4.1 ~ H22.9.30	N社
	21年度	随意契約	県単	25,215,120	H21.4.1 ~ H22.3.31	N社
	20年度	随意契約	県単	27,067,320	H20.4.1 ~ H21.3.31	N社
	19年度	随意契約	県単	28,488,600	H19.4.1 ~ H20.3.31	N社
	18年度	随意契約	県単	28,488,600	H18.4.1 ~ H19.3.31	N社

オ 徳島県教育情報ネットワークアプリケーションシステムの保守及びシステム改修

	年度	契約方式	財源区分	契約額 (円)	契約期間	契約の相手方
運用・保守	22年度	随意契約	県単	9,198,000	H22.4.1 ~ H22.9.30	N社
	21年度	随意契約	県単	20,695,500	H21.4.1 ~ H22.3.31	N社
	20年度	随意契約	県単	25,893,000	H20.4.1 ~ H21.3.31	N社
	19年度	随意契約	県単	27,972,000	H19.4.1 ~ H20.3.31	N社
	18年度	随意契約	県単	27,972,000	H18.4.1 ~ H19.3.31	N社

カ 徳島県教育情報ネットワーク基幹設備の保守

	年度	契約方式	財源区分	契約額 (円)	契約期間	契約の相手方
運用・保守	22年度	随意契約	県単	13,482,000	H22.4.1 ~ H22.9.30	N社
	21年度	随意契約	県単	26,964,000	H21.4.1 ~ H22.3.31	N社
	20年度	随意契約	県単	29,320,200	H20.4.1 ~ H21.3.31	N社
	19年度	随意契約	県単	35,028,000	H19.4.1 ~ H20.3.31	N社
	18年度	随意契約	県単	35,028,000	H18.4.1 ~ H19.3.31	N社

(3) 検 討

ア 運用・保守の契約内容について（所内のサーバ機器類）

徳島県立総合教育センター所内のサーバ機器類のリース契約については、平成18年度から平成21年度上期にかけて、平成16年度にリース契約を結んだ業者と単年度ごとの随意契約を締結していた（平成20年度下期及び平成2

1年度上期については延長リース期間のため金額が安くなっている。)

平成21年度下期からの機器類更新の際に、随意契約を改め、一般競争入札を行っている(入札業者は1社であった。)。この結果、5年間の長期継続契約を締結し、単年度当たりの金額は約1156万円となり、従前の契約と比較すると、大幅な減額となっている(上記(2)ア参照)。

従前の契約において、随意契約を繰り返していたことの反省に立ち、平成21年度からの機器更新の際に、一般競争入札を行い、契約金額を大きく減少させたことは評価される。しかし、入札業者は1社のみであり(ただし入札説明書の交付を行った業者等何らかの形で関与した業者数は17社)、より多くの業者が入札に参加していたならば、さらに競争原理を働かせることができた可能性もあり、入札業者が1社に留まった要因について、調査、分析が必要である。

イ 運用・保守の契約内容について(ネットワーク機器類)

徳島県教育情報ネットワーク機器類のリース契約については、平成22年度上期まで、平成15年度に一般競争入札により買い取った機器類を使用し、当該機器類の運用・保守契約を3つ(運用維持、アプリケーション保守、根幹設備保守)に区分したうえで、納入業者とそれぞれの契約を単年度ごとに随意契約により締結してきた。

平成22年度下期からの機器更新の機会に、5年間の長期継続契約を一般競争入札によって締結し(入札業者は3社)、契約内容も保守付リース契約に改めた。この結果、単年度当たりの金額は約3443万円となり、従前の契約と比較すると大幅な減額となっている。予算計上の際の仮見積においては、年額6800万円(SEに係る費用800万円を含む)とされていたが、競争入札の結果、契約金額は仮見積の約2分の1に減額されている。

従前の契約において、随意契約を繰り返していたことの反省に立ち、平成22年度からの機器更新の際に、一般競争入札を行い、契約方式を長期継続の保守付リースに変更し、契約金額を大きく減少させたことは評価される。

(4) 指摘及び意見

所内における機器のリースについて、一般競争入札を行うことにより、契約金

額を大きく減額したことについては評価できるが、入札業者が1社に留まったことについては、さらに調査、分析が必要である。(意見)

22 文化の森全館情報、各館業務システム（文化の森振興総局、二十一世紀館）

(1) システムの概要

文化の森各館における図書、収蔵品、イベント等の情報管理を行い、各館の利用情報等を県民に提供するシステム

(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

ア 文化の森総合公園情報提供システム構築事業

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
開発・導入	22年度	一般競争入札	国費・一財	35,385,000	H23.3.14 ~ H23.9.30	W社

イ 文化の森総合公園情報システム運用維持業務Ⅰ

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
運用・保守	22年度	随意契約	県単	13,291,740	H22.4.1 ~ H23.3.31	B社
	21年度	随意契約	県単	24,418,800	H21.4.1 ~ H22.3.31	B社
	20年度	随意契約	県単	24,418,800	H20.4.1 ~ H21.3.31	B社
	19年度	随意契約	県単	28,728,000	H19.4.1 ~ H20.3.31	B社
	18年度	随意契約	県単	29,345,400	H18.4.1 ~ H19.3.31	B社

ウ 文化の森総合公園情報システム運用維持業務Ⅱ

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
運用・保守	22年度	随意契約	県単	22,155,000	H22.4.1 ~ H23.3.31	W社
	21年度	随意契約	県単	22,600,000	H21.4.1 ~ H22.3.31	W社
	20年度	随意契約	県単	23,730,000	H20.4.1 ~ H21.3.31	W社
	19年度	随意契約	県単	23,940,000	H19.4.1 ~ H20.3.31	Y社
	18年度	随意契約	県単	23,415,000	H18.4.1 ~ H19.3.31	Y社

エ 文化の森総合公園全館情報提供・各館業務システム保守業務

	年度	契約方式	財源区分	契約額（円）	契約期間	契約の相手方
運用・保守	22年度	随意契約	県単	2,659,230	H22.4.1 ~ H23.3.31	W社
	21年度	随意契約	県単	2,491,230	H21.4.1 ~ H22.3.31	W社
	20年度	随意契約	県単	2,220,750	H20.4.1 ~ H21.3.31	W社
	19年度	随意契約	県単	2,220,750	H19.4.1 ~ H20.3.31	Y社
	18年度	随意契約	県単	1,890,000	H18.4.1 ~ H19.3.31	Y社

オ 文化の森総合公園全館情報提供・各館業務システム機器保守業務

	年度	契約方式	財源区分	契約額 (円)	契約期間	契約の相手方
運用・保守	22年度	随意契約	県単	1,647,240	H22.4.1 ~ H23.3.31	Z社
	21年度	随意契約	県単	1,647,240	H21.4.1 ~ H22.3.31	Z社
	20年度	随意契約	県単	1,647,240	H20.4.1 ~ H21.3.31	Z社
	19年度	随意契約	県単	1,647,240	H19.4.1 ~ H20.3.31	Z社

カ 文化の森総合公園ネットワーク基盤システム保守業務

	年度	契約方式	財源区分	契約額 (円)	契約期間	契約の相手方
運用・保守	22年度	随意契約	県単	5,342,190	H22.4.1 ~ H23.3.31	B社
	21年度	随意契約	県単	5,423,670	H21.4.1 ~ H22.3.31	B社
	20年度	随意契約	県単	5,249,034	H20.4.1 ~ H21.3.31	B社
	19年度	随意契約	県単	11,587,212	H19.4.1 ~ H20.3.31	B社
	18年度	随意契約	県単	5,040,000	H18.4.1 ~ H19.3.31	B社

(3) 検討

ア 運用・保守の契約方式が随意契約であることについて

本システムの運用・保守契約は、一者随意契約が繰り返されている。

一者随意契約の方式とした理由について、担当課は、システム構築業者以外の業者がその全体像を理解するためには多大な労力と費用が必要となり、システムの理解が不十分なまま運用・保守業務を行うならば重大なシステム障害を引き起こす可能性があること、また本システムのデータベースには非公開情報も含まれており、公開可能な情報のみを抽出して公開に適する形へ自動生成した後、インターネットを通して県民に情報公開している等、抽出・加工・情報提供までのプロセスが非常に複雑であること、システム構築完了後も仕様変更の必要性が生じれば、システム全体の構成を洗いなおす必要がある等、システム保守業者の変更の難しさがあること等を指摘している。

しかし、この考え方によれば、開発業務に携わった業者は自動的に運用・保守業務を受託することになるため、価格競争の原理が働かず、いわゆるベンダーロックインの状況が生じてしまう。本システムは、いわば施設利用を管理す

るためのシステムであり、その意味からすれば、必ずしも汎用性がないとはいえない。また、近年は、指定管理者制度の導入もあり、施設利用に関するシステムについて、一般的にその開発は相当程度進んでいる。このような状況に鑑みれば、少なくとも、開発業者以外に門戸を閉ざす対応が適切であるとは考えられず、開発業者以外の業者を参入させる余地についても検討すべきである。

さらに、今後、他の施設管理システム等の情勢も調査し、全国的な施設利用型システムの動向も注視すべきである。

また、そもそも、担当課の主張するような、仕様の変更に際して、システム全体の構成を洗い直さなければならないといった複雑なシステムを構築する必要があったのか、過度な仕様ではなかったのかという根本的な疑念も生じる。

いずれにしても、毎年一者随意契約を繰り返し、ベンダーロックインの状況を継続し続けることが妥当な方策であるとは思えない。

イ 運用・保守の契約内容について（常駐SE）

平成22年度における契約の内容（システム構築事業を除く）は下記のとおりである。

業務番号	委託業務名	契約の内容	契約の相手方	契約金額 (円)	契約期間	備考
1	文化の森総合公園 情報システム運用 維持業務I	文化の森総合公園情報 システムの維持管理を 行う	B社	13,291,740	H22.4.1～H23.3.31	常駐SE約1.1 名に対するもの
2	文化の森総合公園 ネットワーク基盤 システム保守業務	文化の森総合公園ネッ トワーク基盤システム の定期点検・障害時復 旧を行う	B社	5,342,190	H22.4.1～H23.3.31	業務番号1に対 応するもの
3	文化の森総合公園 情報システム運用 維持業務II	文化の森総合公園情報 システムの維持管理を 行う	W社	22,155,000	H22.4.1～H23.3.31	常駐SE2名に 対するもの

業務 番号	委託業務名	契約の内容	契約の 相手方	契約金額 (円)	契約期間	備考
4	文化の森総合公園 全館情報提供・各 館業務システム保 守業務	文化の森総合公園全館 情報提供・各館業務シ ステムの定期点検・障 害時復旧を行う	W社	2,659,230	H22.4.1～H23.3.31	業務番号3に対 応するもの
5	文化の森総合公園 全館情報提供・各 館業務システム機 器保守業務	文化の森総合公園全館 情報提供・各館業務シ ステムの故障時復旧を 行う	Z社	1,647,240	H22.4.1～H23.3.31	業務番号3に対 応するもの

上記1は常駐SE約1.1名に対する支払額である。上記3は常駐SE2名に対する支払額である。上記1,2を平均化すると、常駐SE1名に対して年間約1143万円が支払われている。

これに対し、上記21記載の県立総合教育センターにおける常駐SE2名については、予算計上の際の仮見積の内訳において、年間800万円との見積もりがされている。文化の森と総合教育センターとを比較すると、常駐SEの担当する作業内容等は異なると思われるが、作業内容等の差異のみが、これほどの契約金額の差異に繋がっているとは考えづらい。

上記ア記載のように契約方式を再検討することが望ましいが、現状での随意契約についても、契約内容の吟味、金額交渉等が不十分である可能性が高く、減額の検討が必要である。

ウ 運用・保守の契約内容について（付随的な契約）

上記イの2の内容について、B社からの見積書によれば、その内訳は、SE後方支援保守334万8000円、パッケージソフトウェア保守79万2000円、ハードウェア・ミドルウェア保守133万5000円などとされている。上記イの1において運用・保守契約を締結している一方で、後方支援といった名目で更なる運用・保守契約を同じ会社と締結する必要性は理解し難い。上記

イと同様に、契約内容の吟味、金額交渉等が必要である。

上記イの4は、「積算価格調書」によれば、その内容は、機器保守・ソフトウェア保守93万6000円、運用支援60万円、システム障害復旧支援36万円、技術支援36万円などとされている。上記イの5は、「積算価格調書」によれば、その内訳はサーバ93万6000円、バックアップ機器54万円などとされている。

上記イの3において運用・保守契約を締結している一方で、運用支援といった名目で更なる運用・保守契約を同じ会社あるいは関連会社（Z社はW社の代理店業務を行っている）と締結する必要性は理解し難い。上記イと同様に、契約内容の吟味、金額交渉等が必要である。

エ システム構築事業の入札について

平成22年度に、サーバ機器の更新、削減、ネットワーク機器の更新等を目的として、システム構築業務の一般競争入札が行われた。その結果は以下のとおりであった。

入札参加者	入札額（円）
B社	69,700,000
W社	33,700,000

予定価格は6173万4750円とされていたが、入札に応じたのは上記のB社及びW社のみであった。一般競争入札を行ったことにより、契約金額が予定価格よりも大きく削減されたことは評価できるが、入札業者が、実質的に文化の森の業務を寡占状態としているB社、W社のみであったことは、一般競争入札を行っても、他の業者が参入できない障壁が存在した可能性があることを示しており、調査、分析が必要である。

(4) 指摘及び意見

施設管理に関するシステムについては、他の類似するシステムも存在すると考えられ、運用・保守契約について、開発業者のみと一者随意契約を繰り返すこと

が適正な対応であるとはいえない。契約方式を変更することができないか、検討する必要がある。(意見)

常駐S Eの契約金額について、他のシステムにおける契約事例等を参考にする等の方法により、減額を検討すべきである。(意見)

後方支援、運用支援といった内容の契約について、その必要性、一本化による契約金額の減額について検討すべきである。(指摘)

機器の更新に関して、一般競争入札を行っても、現状、業務を委託している業者しか入札業者がなかった要因について、調査、分析を行い、他の業者が参入できるシステムの構築を検討すべきである。(意見)

23 日本語ワードプロセッサ等ソフトウェア（警察本部情報管理課）

(1) システムの概要

警察庁との文書の送受信や日常業務での文書作成で利用される日本語ワープロソフト及び表計算ソフト

(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

	年度	契約方式	財源区分	契約額 (円)	契約期間	契約の相手方
開発・導入	22年度	競争入札	県単	4,592,700	H22.8.5 ~ H22.9.30	AA社

(3) 検討

ア 調達管理委員会による審査を経ないことについて

本システムは、ソフトウェアごとに5～100本のライセンスを購入する方式で導入されている。同購入においては、競争入札の方式が採られており、そのこと自体には何ら問題はない。

もっとも、調達管理委員会による審査（予算要求前審査、調達前審査等）を経ない点は改める必要がある。

この点、担当課は、上記審査を経なかった理由について、ソフトウェアの購入のみであるから審査の対象外であると理解していた旨説明している。

しかし、徳島県ICT推進本部調達管理委員会運営要領によれば、「情報システム又は情報関連機器を新たに調達（再開発含む。）又は改修しようとする場合で、その予算要求額が100万円以上である場合」は、同要領第4条第2項に掲げる審査（予算要求前審査、調達前審査等）を経なければならないと明確に定められている（第5条第1項）。

ここで、ソフトウェアも情報関連機器であることに争いはないから、ソフトウェアの購入を調達管理委員会による各種審査手続の対象外と解釈、運用してきた点は誤りであるといわざるを得ない。

担当課においては、情報関連機器の調達に関係する関連内規を正確に理解した上で、これを遵守することが求められる。

イ オープンソースソフトウェアへの切替えについて

前記のとおり、本システムの購入については、本来なされるべき調達管理委員会の審査手続を経ていない。そのため、オープンソースソフトウェアへの切替え等について、十分な検討がなされていない状況である。

知事部局においては、現在、オフィスソフトの新規調達分の大半についてオープンソースソフトウェアへの切替えが進んでいるのに対し、警察に関しては、捜査の機密保持等を理由にオープンソースソフトウェアの導入が他部局に比して進んでいないと見受けられる。

これに対し、担当課によれば、本システムを警察庁の大ロライセンスにより低価格で購入しているとのことであり、徳島県警の機器調達に関しては、同種手法が採用されていることが少なくない。

大規模な官庁である警察庁の大ロライセンスを活用することは、コスト削減の有力な手法であることは否定できない。しかし、オープンソースソフトウェアへの切替えにより、更なるコスト削減を実現できる可能性があり、この点を検証することなく、上記調達手法のみに依拠することは合理性を欠く。

また、従来からの捜査情報の流出・漏洩事件に関する報道等からも散見されるとおり、捜査情報の流出・漏洩は、ファイル交換ソフトの不正インストール等を始め、ソフトのオープンソース化とは別次元の情報管理の問題に起因していると思われるものが多い。

もちろん、オープンソースソフトウェアの利用に際してはセキュリティ上の問題について留意を要するが、単にパッケージソフトの方が安心できるといった抽象的なレベルではなく、たとえば、スタンドアロンの端末で利用するオープンソースソフトウェアに起因する捜査情報の流出の危険は何か、といった具体的かつ現実的な危険性について検討が行われる必要がある。かかる観点からすれば、警察においても、利用場面を選んで特定分野からオープンソースソフトウェアを導入することは可能であると推察される。

したがって、警察庁の大ロライセンスによる調達も重要な一手段と位置付けつつも、それのみによるのではなく、徳島県の定める審査手続を履践し、その過程において、捜査の機密保持と両立する形でのオープンソースソフトウェア導入について、具体的な検討を行うべきである。

(4) 指摘及び意見

本システムの購入を調達管理委員会による各種審査手続の対象外と解釈，運用している点は誤りである。担当課においては，情報関連機器の調達に係る関連内規を正確に理解した上で，これを遵守することが求められる。(指摘)

警察庁の大ロライセンスによる調達も重要な一手段と位置付けつつも，それのみによるのではなく，徳島県の定める審査手続を履践し，その過程でオープンソースソフトウェアの導入についても，十分検討を重ねるべきである。(意見)

24 警察情報管理システム（警察本部情報管理課）

(1) システムの概要

徳島県警の各種文書ファイル等のデータ情報の管理

(2) 開発・導入及び運用・保守の契約内容

	年度	契約方式	財源区分	契約額 (円)	契約期間	契約の相手方
開発 ・ 導入	20年度	競争入札	県単	1,283,940	H21.1.1 ~ H21.3.31	AB社
運用 ・ 保守	22年度	競争入札	県単	5,135,760	H22.4.1 ~ H23.3.31	AB社
	21年度	競争入札	県単	5,135,760	H21.4.1 ~ H22.3.31	AB社

(3) 検討

ア 運用・保守の契約内容について

上記契約は、本システム用のサーバ装置等の賃貸借及びその運用・保守契約である。機器の賃貸借契約上、機器等の「保守及び点検」並びに「機器の操作及び機能に関する技術指導」は賃貸人たる業者の義務及び負担とされており、実質的な内容としては保守込みのリース契約である。

サーバ等機器を調達した後、その運用・保守契約を締結しようとする時、本体たるサーバ装置の部品調達費用、メンテナンス能力等において、サーバメーカー関連の業者が有利な地位を確保することが多い。この場合、他社との競争が大きく阻害され、交渉によるコスト低減を実現することが非常に困難な状況となる。

このような問題に鑑みれば、サーバ装置等の開発・導入時に運用・保守契約を一括で契約し、しかもその期間を一定の長期とすることで運用・保守に要する支出を抑制することが可能である。

かかる観点からすると、本システムの開発・導入時に、契約条件を保守込みで5年の長期のリースとし、競争入札に付して契約を締結したことは合理的な手法によるものであり、コスト削減のための工夫として評価し得る。

イ 調達管理委員会による審査を経ていないことについて

本件のサーバ装置等の開発・導入においては、競争入札の方式が採られており、方式として何ら問題はない。また、契約内容としても、保守込みで一定の長期間とするなど、コスト低減のための工夫が図られており、この点も一定の評価をなし得る。

もっとも、調達管理委員会による審査（予算要求前審査、調達前審査等）を経ていない点は、改める必要がある。

この点、担当課は、上記審査を経なかった理由について、文書保存サーバの調達のみであるから審査の対象外であると理解していた旨説明している。

しかし、徳島県ICT推進本部調達管理委員会運営要領によれば、「情報システム又は情報関連機器を新たに調達（再開発含む。）又は改修しようとする場合で、その予算要求額が100万円以上である場合」は、同要領第4条第2項に掲げる審査（予算要求前審査、調達前審査等）を経なければならないと明確に定められている（第5条第1項）。

ここで、本件サーバ装置等も情報関連機器であることに争いはないから、上記理由により審査対象外と解することはできない。担当課においては、情報関連機器の調達に関する関連内規を正確に理解した上で、これを遵守することが求められる。

(4) 指摘及び意見

本件サーバ装置等も情報関連機器であることに争いはないから、調達管理委員会の審査対象外と解することはできない。担当課においては、情報関連機器の調達に関する関連内規を正確に理解した上で、これを遵守することが求められる。

(指摘)

第4 情報システム全体についての検討及び意見

1 現在までの取り組み状況及びその成果

(1) 平成17年度までの取り組み状況

従前、徳島県では、情報システム部門が所管する2台の大型コンピュータ（汎用機）で情報システムを集中的に処理するという集中一括処理方式が採られてきた。

しかし、同方式には、汎用機の維持管理に莫大な経費を要する、大型かつ高額な汎用機であるため、機器の更新のスパンが長期となりがちで、近年の著しい情報システムの技術革新、機器の進歩等に適時に対応できない、ことに、汎用機上での新規のシステムの開発、改良などが容易ではなく、専門業者にしかできないため、開発費が高額になり、機動的なシステムの変更等ができない等の問題があった。

そこで、徳島県は、平成9年度頃から、汎用機からクライアント・サーバ方式の小型システムへの移行（ダウンサイジング）を進めてきた。これは、近時におけるサーバの著しい機能向上に鑑みて、1台の大型コンピュータでの集中一括処理方式を改め、用途・目的ごとに個別のサーバを設置し、これに端末となるコンピュータ（クライアント）を接続して事務を処理するという分割処理方式を導入することによって、上記汎用機による集中一括処理方式の弊害を改善しようとするものである。

その結果、汎用機による業務は、平成9年度時点では対象が55業務であったのが、平成17年度時点では8業務にまで減少し、その経費も、約4億円から約2億円にまで半減した。

(2) 最高情報統括監職の設置とICTガバナンス体制の構築

しかし、情報システムの主流が、汎用機からクライアント・サーバ方式へ移ったことに伴い、システム開発の方式も、従前の情報システム部門における集中開発から各部署における個別開発へと移行したため、全庁的に見ると、システム間の連携不足や重複投資などによる無駄な業務や費用が発生し、必ずしも最適な状態となっていないという新たな問題点が明らかになってきた。

そこで、徳島県は、平成18年度から、新たなICTガバナンス体制の下で、

情報システムにつき、個別に最適な状態にするのはもちろん、全体としても最適な状態を達成するための「業務・システム最適化」、及び、情報システム調達を全庁的に見直す「調達管理」に取り組むこととなった。

具体的には、既にあったICT推進本部の組織を大幅に改編して最適化委員会や調達管理委員会を編成し、これらを統括する職として最高情報統括監（CIO）を新たに設置した。こうして、情報システムの開発・運用につき、それまで各部署が個別に行っていたのを改めて、全庁的なICTガバナンスの下で管理しながら進める体制を構築するとともに、情報システムの調達を審査する仕組みが導入された。

これらの体制、仕組みの下で、徳島県では、以下に述べるとおり、業務・システム最適化や情報システムの調達改善の取り組みがなされている。

(3) 業務・システム最適化とオープンソースソフトウェアの活用

ア 業務・システム最適化については、平成18年7月、「業務・システム最適化方針」を策定し、全庁的な業務分析を実施した上で、これを踏まえて、平成19年5月、最適化の方向性を定める「業務・システム最適化ガイドライン」が策定された。

同ガイドラインにおいては、次のような理由を挙げて、一般的なシステム開発よりも、オープンソースソフトウェアを活用したシステム開発が有利であると判断している。

(ア) まず、一般的なシステム開発では、非公開の独自ソースコードがあるため、開発した事業者以外の運用・保守が不可能となる。このため、発注者は、運用・保守業務を開発事業者と随意契約をせざるを得ず、いわゆる開発事業者による囲い込み（ベンダーロックイン）が生じて運用・保守経費が高額となる傾向がある。

これに対し、オープンソースソフトウェアで構築したシステムは、ソースコードが無償で公開されているため、詳細でわかりやすい仕様書があれば、開発事業者以外でも運用・保守をすることが可能となり、競争関係が生じ、結果として運用・保守経費が安価となる場合が多い。

(イ) 次に、一般的なシステムでは、独自プログラムに対して高額なライセンス料が発生するケースが多いが、オープンソースソフトウェアの場合は、基本的にライセンス料は不要となる。

(ウ) さらに、一般的なシステムであれば、些細なシステム修正にも時間と経費が必要となるケースが多いが、オープンソースソフトウェアで構築したシステムであれば、柔軟で機動的かつ安価にシステム修正が可能となる。

イ 同ガイドラインは、かかる検討を踏まえて、徳島県の方針として、「システム開発・更新ではオープンソースソフトウェアの活用を基本とする」ものとしている。

以後、徳島県では、同ガイドラインに則って、オープンソースソフトウェアを活用した様々なシステム開発が進められてきた。

すなわち、長崎県がオープンソースソフトウェアとして無償公開しているシステムに着目し、その導入について、従前の業務分析等を含めて様々な観点から検討がなされた。その上で、平成19年度から平成20年度にかけて、同システムを徳島県の仕様に変更することにより、事務処理上、大きなコスト削減効果が期待できるシステム（総務事務システム、共通基盤、電子決裁・文書管理システムなど）、ダウンサイジングの一環としての効果が期待できるシステム（母子寡婦福祉資金貸付償還システム）を導入し、もって、一部のシステムのオープンソース化が実現した。

これらのシステムは、既に運用・保守の段階に入っており、事業者に囲い込みされない安価な運用・保守と柔軟なシステム修正というオープンソース化の所期の目的が相当部分達成されている。

ウ 現在も、徳島県では、オープンソースソフトウェアを活用した様々なシステム開発が進められている。このような業務・システム最適化の取り組みの結果、平成18年度以降に新たに開発した情報システムの運用・保守経費は、従前に開発したシステムと比べて相当に安価となっているものが多い。

(4) 情報システム調達管理によるコスト削減

ア 情報システム調達管理については、平成19年度から情報システム調達審査の仕組みが導入されている。これは、前述のとおり、100万円以上の情報システム新規開発予算及び年300万円以上の運用保守予算（平成23年4月までは500万円）について、予算要求前や調達前などの各段階において調達管理委員会の審査を実施し、審査を経ないと予算要求や調達ができない仕組みである。

予算要求前の審査では、システムの必要性や費用対効果、全庁的なシステムとの整合性について、調達前審査では、調達方法や仕様書、積算の妥当性について、それぞれ審査がなされている。

イ 具体的な審査の状況は、次のとおりである。

すなわち、事前に、情報システム課において、担当課に対し、業務をできる限り細分化した詳細業務説明書（WBS）を業者から提出させ、その内容を十分に理解できるまで業者と協議し、検討を重ねるように指導する。場合によっては、情報システム課の職員が、担当課の職員の相談に応じたり指導を行ったりすることもある。こうして、担当課が、システムを十分に理解することによって、主体的に業者と交渉できるようになる。

また、情報システム課において、情報システム調達に関する情報を全庁から集約することによって、共通する経費（たとえば、人件費単価など）について横断的、鳥瞰的に比較対照してその適否を検討し、もって、コスト削減につなげている。

さらに、新規開発案件については、これらに加えて、前述の「業務・システム最適化ガイドライン」における全庁的な方針との整合性、特に、オープンソースソフトウェアの活用や全庁のITアーキテクチャとの整合性などについても審査、指導している。

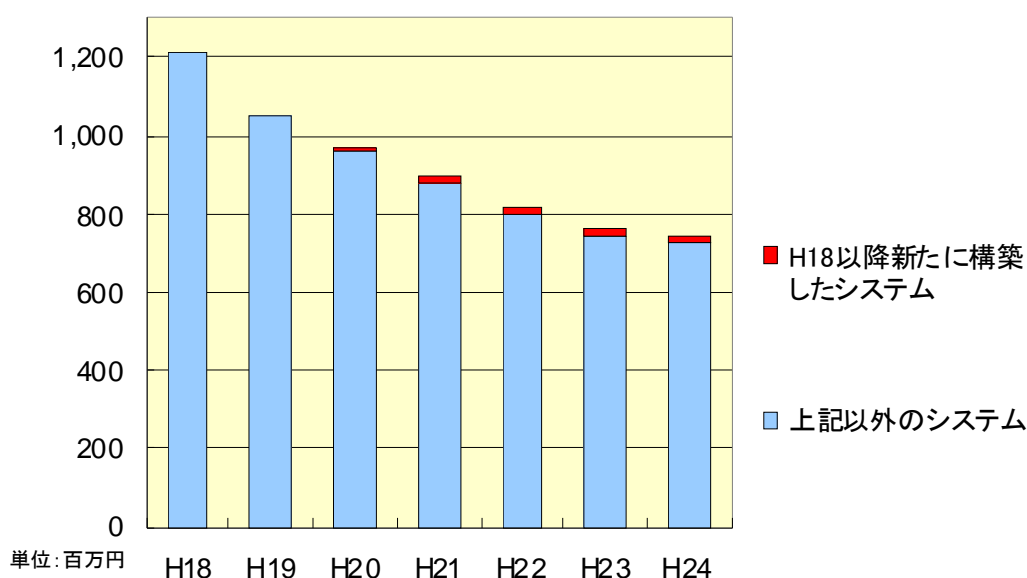
ウ このように、徳島県では、調達審査の仕組みを適切に運用することによって、情報システム調達管理を適正化するように努めており、前述のとおり、特に情報システム運用・保守経費について、従来に比べると大幅な削減を達成してい

る。

(5) 改善の成果

これらの取組の結果、次の図に見るとおり、情報システムの運用・保守経費は、平成18年度予算では約12億円であったが、平成24年度予算では約7億4千万円にまで約4割削減されている。ことに、削減された経費は、一時的なものではなく、毎年必要となる恒常的な経費であることから、一定の成果を達成しているものと評価できる。

情報システム運用保守経費の推移(500万円/年以上のシステムに限る)



2 個別の情報システムの検証から浮き彫りになった問題状況

監査人としては、以上のような徳島県における現在までの取り組み状況及びその成果を踏まえつつ、第3において、個別の情報システム毎に検証を行った。その際の着眼点は、前述のとおり、契約及び支出の手続が適正になされているか、契約及

び支出が適正な金額でなされているか、システムの管理運営が適法かつ効率的、効果的、経済的に行われているかである（第1の「7 監査の着眼点」参照）。

その結果、個別の情報システムを超えた全体的な問題点として、一者随意契約、及び、その背景としてのベンダーロックインの状況が再確認された。

また、入札が実施された事例でも、1社しか入札がなく、結果的に一者随意契約による事例も散見されており、実質的に入札による競争の機会が確保できているか疑問がある。

さらに、調達管理委員会における審査についても、その現状を踏まえた上で、更なる審査機能の拡充と活用場面の拡大を検討する必要がある。

そこで、以下では、これらの問題の現状、及び、その解決のあり方について検討を加える。

3 一者随意契約、ベンダーロックインの問題点、及び、その解消に向けた提言

(1) 情報システムの契約における一者随意契約、及び、ベンダーロックインの現状

ア 随意契約は、地方公共団体が、競争という方法をとらず、任意に選択した特定人を相手方として締結する契約方式である。

しかし、地方公共団体の契約は、競争によるのが原則であり、随意契約は、あくまで例外的な契約方式として位置付けられている。すなわち、公共契約については、透明性や公平性が重視されることから、可能な限り競争性が追求されるべきである。その点で、随意契約は、本来的に望ましい方式とはいえない。

イ したがって、随意契約による場合には、これがあくまで例外的な方式であることを十分に理解した上で、地方自治法施行令第167条の2第1項が明示する随意契約が許される要件を満たすか否かを慎重に検討しなければならない。

その上で、仮に例外的に随意契約が許される場合でも、地方公共団体は、できるだけ二者以上の同業者から見積書を提出させるとともに（見積もり合わせ）、予め競争入札の場合に準じて作成した予定価格と対照して価格の適否を検討し、更に、必要に応じて専門家の意見を徴するなどして、価格の妥当性を客観的に判断しなければならない。単に、一業者との協定だけに委ねると、不当に高額になるなど、価格の適正を欠く恐れが大きいからである。

それゆえ、複数の業者による見積もり合わせも行わない一者随意契約の方式は、他に代替する適当な手段がない場合に限定して用いることのできるごく例外的な契約方式として位置づけられるべきである。

ウ 徳島県でも、100万円以上の契約金額の業務委託については原則として入札によることとされ（地方自治法施行令第167条の2第1項第1号、徳島県契約事務規則第30条の2）、例外的に随意契約によることが許される場合でも、なるべく二者以上の見積もりを比較して契約を締結しなければならないとされている（同規則第32条）。

しかし、徳島県における個別の情報システムを詳細に検討した結果、第3で述べたとおり、特定の業者との間で随意契約（一者随意契約）が繰り返されていることが少なくなく、結果として、非効率で割高な契約内容となっている例も見受けられる。

エ この点、担当課の説明によれば、概ね以下のような考えに基づき、一者随意契約が繰り返されているという傾向が見受けられた。

(ア) システムを改修する場合、現行のシステムの内容を熟知した開発業者でなければ、システム移行の際に不具合や支障が生じる恐れがある。それゆえ、システムの改修に関する委託契約は、現行のシステムの開発業者との間で締結する必要がある。

(イ) 開発・導入した後のシステムの運用・保守を委託する場合、プログラムを含めた当該システムの内容を熟知した開発業者でなければ、不具合等のトラブル発生時等に対応することができず、システムの運用に支障が生ずる恐れがある。それゆえ、運用・保守に関する委託契約は、当該システムの開発業者との間で締結する必要がある。

(ウ) プログラムに関する著作権その他の権利関係の帰属の問題から、当該システムの開発業者以外の業者では、システムのプログラムの詳細を把握することができず、また、プログラムの改変を行うことが許されていないため、シ

システムの改変等を円滑に行うことができず、システムの運用に支障が生ずる恐れがある。それゆえ、運用・保守に関する委託契約は、当該システムの開発業者との間で締結する必要がある。

オ このように、担当課によれば、プログラムが公開されていないことや、現行のシステムの内容を熟知しなければ、その運用・保守、更には、システムの改修が困難であること等から、やむを得ず、現行のシステムの開発業者との間で、運用・保守、改修等の一者随意契約を締結しているというのである。

これは、まさに、ベンダーロックインの状況が生じているものといえる。そして、かかるベンダーロックインのために、徳島県は、運用・保守、改修など様々な場面で、事実上、一者随意契約を強いられているという状況が窺われる。

すなわち、一者随意契約の問題は、ベンダーロックインの問題と密接不可分に結び付いている。

(2) 一者随意契約、ベンダーロックインに対する現在までの取り組み

ア もっとも、情報システムの調達にかかる一者随意契約、ベンダーロックインの問題は、最近になって明らかになったわけではなく、相当以前から指摘され、その対策が検討されてきた。

たとえば、参議院決算委員会は、平成17年6月7日付「平成15年度決算審査措置要求決議」において、次のとおり指摘している（下線は監査人）。

「これらのITシステム、とりわけレガシー・システムの調達は、技術的専門性の高さから、その多くがシステム事業者任せになり、システムの詳細がどうなっているのか、各府省側でその内容の把握が不十分なまま特定事業者との間で随意契約が繰り返され、その結果、不透明な契約内容、割高な契約額、システム事業者が開発したソフトウェアの著作権の帰属、システム開発費を分割払としたことによる多額の残債の存在、政府全体として平成15年度におけるIT調達にかかわる決算額を確定することのできない事実等の多くの問題が生じている。

一方、会計検査院の『決算確認システム』では、その運用業務委託契約の業務内容を全面的に見直すとともに、契約方法を随意契約から一般競争契約

へ移行させた結果、委託経費がそれまでの約30分の1に削減できたように多大の成果も見られる。

政府は、今後、レガシー・システムを含む77のITシステムについて『業務・システム最適化計画』を作成しシステムの全面見直しを進めていく中で、システム事業者が開発したソフトウェアの著作権の各府省への帰属の実現、システム開発費を分割払としたことによる多額の残債問題の解消等に努め、汎用コンピュータのオープンシステム化、データ通信サービス契約そのものの見直し、随意契約から競争契約への移行等の改善を図るとともに、当該調達にかかわる決算内容の検証・評価を厳正に行うべきである。

また、会計検査院は、以上の観点に留意して会計検査を実施すべきである。」

イ また、徳島県でも、平成16年度の包括外部監査において、「コンピューター・システム」の開発や維持管理に関する契約について、以下のような指摘がなされている（同年度包括外部監査結果報告書83，84頁，下線は監査人）。

「(5) 複数年契約

① コンピューターのシステム開発に当たっては、発注時から当面のライフサイクルコスト等を含めた内容で入札を行うことにより経費節減が図られるようなシステムづくりが必要と思われる。特に、保守管理業務については、現在、システム開発業者が半永久的に随意契約によって行われており、競争の原理が働いていない状況が見受けられる。

この状況を打破する方策については、後記(6)で言及するが、現状を前提とした場合でも、当初のシステム開発発注の際に、その後当然必要になる保守管理業務の費用を含めた相見積りを徴求し、複数年契約をすることにより委託料の節減を図ることを検討すべきであろう。

② さらに、複数年契約による費用節減についての可能性は、コンピューター・システムに限らず、たとえば、エレベータの保守管理や、警備業務・清掃業務等、毎年同様の業務を継続する委託契約に応用できるものと考えられる。受注者にとっても確実に複数年の契約を獲得できるとの前提があれば、料金を減額してでも受注するメリットがあるはずであり、

今後契約の性質を考慮して、導入を検討すべきであろう。

(6) コンピューター・システム開発及びその維持管理に関する契約

今日、地方公共団体の事務の多くが、コンピューター・システムにより支えられている。

コンピューターによる事務処理の比率は年々増加し、今後もその傾向が続くと予想される。したがって、それらコンピューター・システムの開発を外部に委託する契約も今後ますます多くなると予想される。

徳島県においても、毎年多額のコンピューター・システム開発の外部委託費を支出している。

コンピューター・システム開発の外部委託費が、数千万とか億という巨大な単位になるのには、いくつかの要因がある。

大きな要因の具体例として、まず、ハードとして「汎用機」と呼ばれる大型コンピューターを用いること、次にソフトとして受託者が著作権を有する非公開プログラムを用いること、その結果、「ITゼネコン」と呼ばれる大手コンピューターメーカー数社に市場が独占され事実上これら業者の言いなりの価格設定が行われていることがあげられる。また、これら要因の副産物として、開発後の当該システムの維持管理に必要な高額な保守・改修費用を同一業者に払い続けることになりやすい。

しかし、1件当たりの契約が高額であり、しかも、その後半永久的に必要なとなる保守管理費用も含めると莫大な支出を伴うことになるコンピューター・システム開発が、いつまでも「ITゼネコン」にいわばおんぶにだっこに近い状態でよいのかという点は、検討すべき課題である。

そこで、前記したような要因を解消するため、まず、ハードとして近年機能向上が著しい小型サーバーを用い、次に基本プログラムを公開し、様々な業者が基本設計を実現するための個別プログラムの開発に競争入札の形で参入できる環境を作るといった工夫が求められる。プログラムの公開の副産物として、完成したシステムの維持管理を競争入札にかけたり、あるいは直接維持管理を行うことによる、事後経費の大幅削減が期待できる。

最近放送されたテレビ番組では、このような観点から、システム調達を

めぐる構図が検証されるとともに、地方公共団体で始まった改革例が紹介された。それによれば、前記したような工夫を実行し、経費削減に著しい効果を上げている地方公共団体が存在するとのことであった。」

ウ 前述のとおり、徳島県は、これらの一者随意契約、ベンダーロックインの問題点を踏まえて、平成18年7月に「業務・システム最適化方針」を、平成19年5月に「業務・システム最適化ガイドライン」をそれぞれ策定している。ことに、同ガイドラインは、徳島県の方針として、「システム開発・更新ではオープンソースソフトウェアの活用を基本とする」ものとしている。これは、前述の参議院決算委員会「平成15年度決算審査措置要求決議」にいう「業務・システム最適化計画」に相当するものである。

そして、徳島県は、同ガイドラインに則って、オープンソースソフトウェアを活用した様々なシステム開発を進め、業務・システム最適化に取り組むことによって、一部のシステムにつき、オープンソース化を実現し、事業者に囲い込みされない安価な運用・保守と柔軟なシステム修正という目的をある程度達成している。

エ 他方で、それ以外のシステムについては、前述のとおり、総じて、ベンダーロックインの状況が生じており、徳島県は、運用・保守、改修など様々な場面で、事実上、一者随意契約を強いられているという状況が窺われる。

このような現状は、一者随意契約、ベンダーロックインの問題点が相当以前から指摘され、平成16年度の包括外部監査においても、その問題点及び解決の方策が具体的に踏み込んで指摘されたことに照らせば、同監査を受けて徳島県が取り組んできたこれまでの改善の状況、及び、その結果、徳島県の情報システムの運用・保守業務の委託費が、現在では全国最低水準にあること等を考慮してもなお、問題がないとはいえないのであって、更なる改善の余地があると考えられる。

オ 以上のとおり、徳島県における一者随意契約、ベンダーロックインに対する現在までの取り組みは、一部のシステムにつき、オープンソース化を実現して

いる点で一定の評価ができるものであるが、他方で、それ以外のシステムの大部分につき、未だ十分なオープンソース化が達成できておらず、一者随意契約、ベンダーロックインの弊害を免れているとは言いがたい。

したがって、これらのシステムについても、オープンソース化を実現したシステムの事例を参考にして、今後とも積極的にオープンソース化に取り組んでいくなど、一者随意契約、ベンダーロックインの状況を解消するための不断の努力を重ねる必要がある。

そこで、以下では、一者随意契約、ベンダーロックインの状況を解消するための対処方法について、具体的に検討する。

(3) 一者随意契約、ベンダーロックインの状況を解消するための対処方法

ア 他業者に対する発注の可否についての精査

まず、当該システムの開発業者以外に運用・保守を発注することができないかどうかについて、プログラムを含めた当該システムの具体的内容や著作権等の権利の帰属に関する契約条件の内容を個々具体的に精査する必要がある。

その結果、他の業者による運用・保守が全く不可能ないし非効率というほかない状況であるなど、随意契約による以外に代替手段がないという場合であれば、当該特定業者に随意契約の方式で委託すること自体はやむを得ないといえる。

逆に、そのような個々具体的な検討を経ずして、単に「開発業者がそのシステムを一番よく知っているから」、「開発業者に発注することがおそらく一番安価であるから」などという抽象的な理由から随意契約を繰り返しているような場合は、検討が十分になされているとはいえず、まず、上記のような精査を行うことが求められる。

さらに、その際、他の業者による運用・保守が技術上極めて困難ないし非効率といえるかどうかについては、システム開発時の契約上開示し得るプログラム情報等をできる限り広範に開示して競争入札等を実施し、その結果により判定すること（すなわち、「市場による判断」に委ねること）がより望ましい。

イ 特定業者との更なる交渉、契約条件の見直し

(ア) 次に、上記のような詳細かつ緻密な検討、すなわち、プログラムを含めた当該システムの具体的内容や著作権等の権利の帰属に関する契約条件の内容についての個々具体的な精査を経た上で、なお競争契約を行うことができないとの結論に至った場合は、どのように対処すべきか。

かかる場合こそ、まさにベンダーロックインの状態にあるといえるのであって（そうでない場合は、そもそも客観的にはベンダーロックインでないのに、発注者側が、主観的に、特定の業者に発注せざるを得ないと思い込んでいるにすぎない。）、発注者側に選択の余地がなく、競争が成立しないため、委託先業者のいわば言いなりとなり、契約条件が当該業者にとって有利に偏りがちになる危険がある。

そこで、そのような危険があることを十分に認識した上で、契約条件や仕様の細部まで精査して、緻密な交渉を行うことが必要になる。

(イ) たとえば、運用・保守業務の仕様が前年とほぼ同じ内容でありながら、代金が前年より高額化している場合はもちろん、前年と同額であっても、作業慣れ等を考慮すれば更なる減額交渉を行う余地がある。

また、前年や過去数年に遡って作業実績を確認し、仕様の中に不要な作業が含まれていないか、作業時間が過大に見積もられていないか等といった観点から精査をする必要がある。

この点、担当課からは、万一の事態に備えるために、当該業者に継続的な運用・保守を委託せざるを得ないとの主張が多く見られる。しかし、いかなる業務にも、費用対効果を勘案した合理的で適切な水準があるはずである。したがって、業務の内容、費用対効果を勘案せずに、いたずらに「万一の事態」に備えた対策を講じ、その結果、費用が際限なく高額化していくことが相当であるとはいえない。

そこで、業者側が提示する運用・保守業務の内容をそのまま受け入れて発注するのではなく、発注者側が、主体的に、業務毎に、費用対効果を勘案した検討を行って、合理的で適切な水準を設定し、これに見合った契約金額とするべく、業者と積極的に交渉しなければならない。その際、システムが利用できなくなると多大な損害が生じるなどという抽象的な検討では不十分で

あって、当該業務によって追求される利益の性質（県民の生命身体等の安全か、財産的利益か等）、生じる不利益の程度・緊急性（一時的にシステムが利用できないことで、どれほどの実害があるか、それが事後的に回復困難なものであるか等）等を具体的に検討すべきである。

- (ウ) かかる観点からすれば、年間パッケージで契約しているにもかかわらず、実際の作業実績がほとんどないか非常に少ないといったシステムについては、たとえば、トラブルが発生したときにのみ対応を依頼するスポット型の契約への移行も選択肢の一つとして検討すべきである。

これに対し、一部の担当課からは、スポット型の契約にすると、単価が上がる、委託先業者に部品を確保してもらえないなどの深刻な不都合が生じ、かえって徳島県に不利益が生ずるという意見もあった。

しかし、徳島県が、単価の交渉の余地がないほどの構造上極めて弱い立場にあるとすれば、そのこと自体が早急に改善を要する深刻な問題であって、これを放置することは相当ではない。そもそも、そのような状態であれば、定額型の契約の契約金額も、徳島県にとって相当不利な水準に至っていると推認されるのであって、必ずしも定額型の契約である方が有利であるとはいえない。

部品確保の問題も同様である。そもそも、定額型の契約でも部品確保が保証されるのはせいぜい当該契約期間に限られた話であり、翌期以降については、何らの契約上の拘束力もなければ、業者をして契約を締結させる強制力もないのであるから、将来に渡る保証がされているとは到底いい難い。

結局、スポット型にした場合の懸念は、スポット型にすることによって発生するものではなく、ベンダーロックインであること自体から生じる徳島県の構造的な弱さの反映にすぎない。むしろ、徳島県が、そのような懸念を抱いて交渉せざるを得なくなること、すなわち、業者側が有利な状況で交渉せざるを得ない構造を生みだすことこそがベンダーロックインの最大の弊害といえる。

ウ 競争が実現できる状態の確保

(ア) もっとも、かかる交渉は、あくまで任意の協議であって、結果的に交渉目標を実現できる保証はなく、いずれにせよ、徳島県は、最終的には当該業者に委託せざるを得ない弱い立場にある以上、できることには自ずから限界もある。結局、根本的な問題は、そのような弱い立場に置かれていることにあり、他に選択肢がない中で競争が成立しないことに起因している。

それゆえ、競争が成立する状態を実現することが最も重要であり、それは業者選定や価格決定過程に透明性が確保される点でも望ましい。

競争を成立させるには、以下に見るとおり、大きく分けて2つの方法がある。

(イ) 一つは、ベンダーロックインされないシステムを構築することである。

ベンダーロックインは、当該開発業者しか分からない言語やプログラムを使用し、他者の参入を困難とすることによって実現される。そのため、ハードウェアについては汎用性のある部品等で構成し、ソフトウェアについてもオープンソース系のものを活用することで、特定の開発業者によって囲い込まれないシステムを構築すれば、ベンダーロックインを回避できる。これが最も明確で分かりやすい最善の手法であり、まずはこの方法によることができなどうかを十分に検討すべきである。

(ウ) いま一つは、システムの開発・導入時に導入後の運用・保守を義務付けた契約条件を付して競争入札を実施することである。

情報システムの中には、セキュリティその他の理由から、オープンソース系で構築することが困難なものも一定程度存在すると思われる。そのようなシステムの場合、一旦、特定の業者と契約して開発・導入を委託し、後に運用開始段階になって運用・保守を委託しようとする、当該業者以外に発注することが容易でない状態となっていることが障害となり、契約金額が高額化しがちである。当該業者と契約できないと最も困るのは発注者であることが見透かされた状態では、構造的に、徳島県として対等な交渉が困難である。

そこで、前述のとおり、開発・導入時に、ベンダーロックインされないシステムを構築できないかを十分に検討した上でなお、当該開発業者以外の業

者に運用・保守を委託することができない例外的な場合に当たるといわざるを得ない場合には、次善の策として、将来の運用・保守業務も当初の開発・導入時の契約条件に組み込み、運用・保守の委託も競争に晒すことで、弊害を一定程度緩和すべきである。オープンソース系システムを構築できないということは、開発・導入時に予想できるのであるから、そうだとすれば、当初からその後の運用・保守を見据えた開発・導入計画を立案することが求められる。

エ 既にベンダーロックインされているシステムへの対処

(ア) 前述のとおり、システムは、本来、ベンダーロックインの状況に陥らないように構築しなければならない。また、ベンダーロックインに陥ることが想定されたのであれば、それを前提に開発・導入計画を立案すべきである。

すなわち、既に検討したところからして、かかるシステムは、少なくとも現時点からみれば、開発・導入時の計画が十分でなかったという指摘ができる。それゆえ、大前提として、開発・導入時の計画を検証し、今後、同様の事態が繰り返されないように、将来のシステム構築に向けてその経験を活かしていく必要がある。

(イ) その上で、現在、既にベンダーロックインに陥っている以上は、まずは、先に指摘したとおり、契約条件について、更なる交渉の余地がないかどうかを検討すべきである。過年度の実績も調査するなどして、見積りの中に不要な作業や不合理に高額な単価が含まれていないかどうかを改めて検討すべきである。

同時に、仮にオープンソース系の新システムに移行した場合や運用・保守込みの新システムに移行した場合に発生する開発・導入コストを試算し、現行システムを継続した場合と比較して顕著に有利になる見込みが立てば、システムの切替えを検討すべきである。この検討に際しては、複数課で重複するシステムの共同化や他の市町村・都道府県との共同化なども積極的に検討することが重要である。

(ウ) なお、情報システムの調達におけるベンダーロックインは、一般にベンダーと職員の情報の非対称性に起因するとの指摘もあり（総務省『地方公共団体における ASP・SaaS 導入活用ガイドライン 地方公共団体 ASP・SaaS 活用推進会議平成 21 年度報告書』14 頁など）、人材育成等の将来を見据えた取り組みも重要である。

それゆえ、担当課においても、調達管理委員会や情報システム課が取り組んでいる人材育成等も含めた長期的な視点に立った取り組みの成果を活用して、情報システムの内容、調達の方法等に関する情報、知識等の習得、蓄積に努め、ベンダーロックインの解消に向けて業者と対等に交渉できる人材を育成することが必要である。

4 入札において実質的な競争の機会が確保されない問題点、及び、その解決に向けた提言

(1) 情報システムの開発・導入または運用・保守の契約につき、現に、競争入札を実施したにもかかわらず、参加者・応札者が 1、2 社に留まり、広く競争の機会が確保されたかどうかの判定が困難な事例も少なくない。

この点、担当課は、入札につき、周知も含めて適正な手続を遵守していることを強調するとともに、旧システムの改修としての新システムの開発であること、あるいは、旧システムと連続性を持たせる新システムの開発であること等を理由に、実際は誰もがができる業務ではないために、参加者・応札者が結果的に少数に留まったと推察する旨の説明をする傾向が見受けられた。

(2) しかし、前述した一者随意契約、ベンダーロックインの状況を解消するための対処方法を尽くして、入札を実施するに至ったこと自体は評価できるものの、参加する者がごくわずかに留まり、事実上、広く競争がなされたとはいえない状況であれば、実質的にみて随意契約によったことと大差がないともいえる。

入札を実施する意味は、単に相手を特定しない窓口を設けることではなく、複数の者が市場原理、競争原理による競い合いを行うという実質的な競争の機会を経て、発注者にとって有利な条件で契約を行うことにある。それゆえ、結果的には、1、2 業者しか参加しない状況で実施された入札は、何らかの問題が

あった可能性があるのもあって、その理由を精査する必要がある。

- (3) そこで、広く多数の者が参加するのに支障となる事情がなかったかどうか、すなわち、①プログラムの公開は十分に実施できていたか、②旧システムの内容等を引きずり、これに過度に拘束されるような開発・導入の委託内容で入札を実施していないか、③新規参入の意欲を有する者が安心して入札に参加できる情報の公開がなされていたか、④新規参入が行いやすい業務内容とするために委託する契約が適切に統合され、または、切り分けられて入札に付されたか、⑤それらを十分に検討して入札に適する準備が整った段階で入札を実行したか、といった諸々の点を検証し、今後の入札において、実質的な競争の機会を確保するように努めるべきである。

5 調達管理委員会における審査の現状、及び、更なる審査機能の拡充と活用場面の拡大に向けた提言

(1) はじめに

既に述べたとおり、平成19年度から試行され、平成20年度から本格施行された調達管理委員会による審査システムは、情報システムの契約について抜本的な見直しを行い、多大な経費削減効果を上げている。

しかし、この方向をさらに推し進める上で、以下のとおり、更なる改良を提案する。

(2) 現在、審査が実施されていない部局における審査システムの活用

ア 調達管理委員会は、県庁の全ての部局の情報システムの調達を審査対象としているが、「地方公営企業において、管理者の責任の下、設置の目的となる事業固有の専門性の高い情報システムを開発・更新するもの」は審査対象から除外されている（調達管理委員会運営要領第5条第3項(3)）。

なお、厳密には、病院事業は、地方公営企業法の定義する地方公営企業には該当しないが（地方公営企業法第2条第1項）、同法の規定の多くが適用される地方公共団体の経営する企業であるため、運営要領の同条項における「地方公営企業」に含まれるものとして運用されている。

その結果、地方公営企業や病院事業において調達される情報システムについては、調達管理委員会の審査の対象外とされている。

イ 確かに、事業固有の高度に専門的な領域については、当該専門領域に詳しい者の責任に委ねた方が、効率的で合理的な判断が可能になるとも考えられる。

しかし、「事業固有の専門性の高い情報システム」の調達であっても、調達時に要する判断には、当該事業の専門的知見を要する判断（たとえば、調達機器の選定等）と、情報システム一般に共通する判断（たとえば、調達の方法、契約の方式等）とが混在しているはずである。

それゆえ、少なくとも後者の判断に関しては、情報システム一般に共通する問題や課題を熟知して対処することで、効率的、経済的な調達につながる可能性がある。

ウ この点、調達管理委員会では、情報システムの開発・導入のみならず運用・保守も含めて調達案件を審査し、さらには個々の案件のみならず調達プロセスの標準化や人材の育成及び活用まで審議等の対象とし、各種の取り組みを行っている。これに対し、審査対象外とされる部局においても、独自に調達に関する審査システムを設けるなどの取り組みを行い、一定の成果を上げているものの、その審査システムは、審査等の対象や審査の方法に関して、調達管理委員会と同程度の水準にまで達しているとはいえない。

そのため、たとえば、病院事業では、情報システムの開発・導入については、外部有識者を踏まえた充実した審査が行われる一方で、運用・保守については、金額の多寡にかかわらず審査システムの対象外とされるなどの不均衡も見られた（ただし、病院事業においても、平成24年度からは、運用・保守を審査対象とする方向で運用改正を行う予定とのことである。）。

したがって、情報システムの調達に関する審査等においては、分野横断的に、調達管理委員会の取り組みを活用できる部分は少なくないといえる。

エ それゆえ、地方公営企業や病院事業における情報システムについても、全てを一律に調達管理委員会による審査の対象外とするのは相当ではなく、今後は、

調達管理委員会において、真に「事業固有の専門性の高い情報システム」（調達管理委員会運営要領第5条第3項(3)）に該当するか否かを審査の上、個別システム毎に審査の対象とするか否かを精査すべきである。その際、調達管理委員会は、当該部局の意見を聴取しつつも、徳島県が取り組む業務・システム最適化や情報システムの調達改善に適合するか否かの観点を重視して判断すべきである。

また、「事業固有の専門性の高い情報システム」についても、徳島県の取組みの一つの成果として確立された調達管理委員会による審査システムを活用しない合理的理由はないから、調達管理委員会の審査の対象としたり、調達管理委員会、情報システム課の支援、協力を得て、その審査の手法を盛り込むことによって、実質的に調達管理委員会におけるのと同様の審査の水準を確保したりすることによって、審査等のより一層の充実・改善を図るべきである。

(3) 審査対象契約の拡大

ア 現在、調達管理委員会の審査対象となるのは、予算要求額が新規の調達・改修（開発・導入）で100万円以上、運用・保守で300万円以上となる情報システムの調達である。

運用・保守については、金額的には、500万円以上のシステムで全体の約90%以上を占めている上、平成23年度には、基準額が従前の「500万円以上」から「300万円以上」に引き下げられたことにより、ほとんどの情報システムが対象とされるに至っている。

しかし、審査対象外のシステムの中には、毎年、特定業者との間で一者随意契約が繰り返されており、その理由が理解し難いと感じられるものも見受けられた。地方公共団体の契約は、透明性や公平性が重視され、競争によるのが原則であり、随意契約は、あくまで例外的な契約方式であること等からすれば、金額が少額であるとはいえ、このような事態は好ましいものではない。

イ そこで、審査対象につき、効率性、経済性という観点から一定の基準を設けること自体はやむを得ないとしても、例外的に審査を要する特別の事情が認められるときは、審査の対象とするなど、運営の改善を工夫するべきである。

たとえば、運用・保守業務について、連続3年以上、同一の特定業者と随意契約を繰り返しているとき等については、金額の如何にかかわらず、担当課に調達管理委員会への申告を義務付け、調達管理委員会において、事案の内容を検討の上、問題が大きいと思われるものについては正式な審査の対象に付するなどの方法が考えられる。

(4) 検討過程の可視化による事後的な検証可能性の確保

ア 調達管理委員会における調達案件の審査については、議事録が作成され、各担当課から提出された資料等も確認できる状態となっている。

しかし、審査前段階において情報システム課と各担当課との折衝や協議が行われる慣例となっていることもあり、各調達案件は、審査に上程された段階ではある程度整理されているのが常態となっている。

そのこと自体は、議事を効率化するという積極的な意義があるものの、結果として、資料がやや簡素で、議事も簡略なものとなる傾向があるため、事後的に検証するには、検討過程が若干読み取りづらいと感じる面もあった。

これに対し、より詳細な記録があれば、将来の担当者がこれを参照することによって、より効率的に情報システムを調達するのに資すると考えられる。

イ そこで、事案の内容に応じて、特に検討過程に関する審査記録を充実させるなど、検討過程を目に見える形で記録して（可視化）、事後的に審査の是非を検証できるようにするべきである。

たとえば、金額の大きい事案、意見の対立があって議論を重ねた事案等を中心に、審査に至る前の段階も含めて、検討過程が詳しく分かるような記録化の工夫が望ましい。

6 指摘及び意見

(1) 一者随意契約、ベンダーロックインについて（指摘）

一部のシステムにつき、オープンソース化を実現している点で一定の評価ができるが、それ以外のシステムについても、オープンソース化を実現したシステムの事例を参考にして、以下の観点に基づき、今後とも積極的にオープンソース化

に取り組んでいくなど、一者随意契約、ベンダーロックインの状況を解消するための不断の努力を重ねるべきである。

ア 他業者に対する発注の可否についての精査

当該システムの開発業者以外に運用・保守を発注することができないかどうかについて、プログラムを含めた当該システムの具体的内容や著作権等の権利の帰属に関する契約条件の内容を個々具体的に精査すべきである。その際、システム開発時の契約上開示し得るプログラム情報等をできる限り広範に開示して競争入札等を実施し、その結果により判定することがより望ましい（市場による判断）。

イ 特定業者との更なる交渉，契約条件の見直し

上記アの精査を経た上で、なお競争契約を行うことができないとの結論に至った場合には、契約条件が当該業者にとって有利に偏りがちになるというベンダーロックインの危険性を十分に認識した上で、契約条件や仕様の細部まで精査して、緻密な交渉を行うべきである。

ウ 競争が実現できる状態の確保

競争が成立する状態を実現するために、次の方法を検討すべきである。

(ア) ベンダーロックインされないシステムの構築

ハードウェアについては汎用性のある部品等で構成し、ソフトウェアについてもオープンソース系のものを活用することで、特定の開発業者によって囲い込まれないシステムを構築して、ベンダーロックインを回避する方法によることができないかどうかを十分に検討すべきである。

(イ) 導入後の運用・保守を契約条件とする競争入札の実施

開発業者以外の業者に運用・保守を委託することができない例外的な場合に当たるといわざるを得ない場合には、次善の策として、将来の運用・保守業務も当初の開発・導入時の契約条件に組み込み、運用・保守の委託も競争に晒すことで、弊害を一定程度緩和すべきである。

エ 既にベンダーロックインされているシステムへの対処

契約条件について、更なる交渉の余地がないかどうかを検討すべきである。

同時に、仮にオープンソース系の新システムに移行した場合や運用・保守込みの新システムに移行した場合に発生する開発・導入コストを試算し、現行システムを継続した場合と比較して顕著に有利になる見込みが立てば、システムの切替えを検討すべきである。

(2) 入札における実質的な競争の機会の確保について（意見）

競争入札を実施したにもかかわらず、参加者・応札者が1，2社に留まり、広く競争の機会が確保されたかどうかの判定が困難な事例については、広く多数の者が参加するのに支障となる事情がなかったかどうか、すなわち、①プログラムの公開は十分に実施できていたか、②旧システムの内容等を引きずり、これに過度に拘束されるような開発・導入の委託内容で入札を実施していないか、③新規参入の意欲を有する者が安心して入札に参加できる情報の公開がなされていたか、④新規参入が行いやすい業務内容とするために委託する契約が適切に統合され、または、切り分けられて入札に付されたか、⑤それらを十分に検討して入札に適する準備が整った段階で入札を実行したか、といった諸々の点を検証し、今後の入札において、実質的な競争の機会を確保するように努めるべきである。

(3) 調達管理委員会における更なる審査機能の拡充と活用場面の拡大について（意見）

ア 現在、審査が実施されていない部局における審査システムの活用

地方公営企業や病院事業における情報システムについても、今後は、調達管理委員会において、真に「事業固有の専門性の高い情報システム」に該当するか否かを審査の上、個別システム毎に審査の対象とするか否かを精査すべきである。

また、「事業固有の専門性の高い情報システム」についても、調達管理委員会の審査の対象としたり、調達管理委員会、情報システム課の支援、協力を得て、その審査の手法を盛り込むことによって、実質的に調達管理委員会におけるのと同様の審査の水準を確保したりすることによって、審査等のより一層の充

実・改善を図るべきである。

イ 審査対象契約の拡大

審査対象につき，効率性，経済性という観点から一定の基準を設けること自体はやむを得ないとしても，例外的に審査を要する特別の事情が認められるときは，審査の対象とするなど，運営の改善を工夫するべきである。

ウ 検討過程の可視化による事後的な検証可能性の確保

事案の内容に応じて，特に検討過程に関する審査記録を充実させるなど，検討過程を目に見える形で記録して（可視化），事後的に審査の是非を検証できるようにするべきである。

第5 「指摘及び意見」の一覧

1 個別の情報システムについての検討及び意見

システム 名称	指摘及び意見
ホームページ作成システム (秘書課)	1 特定業者が既存システムの運用を現に担い、同システムのプログラムソースに熟知していることを理由として、一者随意契約の方式を採った以上、契約後に業務追加を理由とした契約金額の変更がなされることは好ましい事態とはいえない。(指摘)
	2 新システムは、フルオープンソースシステムとして開発され、入札に先立つ平成22年3月23日にプログラムソースについて公開されているものの、結果からすれば、広く入札に参加可能な状況を形成したとは評価できない。オープンソースで開発した目的(競争の実現によるコスト削減)を達成すべく、入札に先立って公開されたプログラムの内容が十分であったか、他社の参加を妨げたものは何であったのか、といった点について十分な検証を行い、今後の入札に生かしていくことが求められる。(意見)
人事管理システム (人事課)	3 本システムは、基本的には他の都道府県、市町村等との共同開発、共同利用等を検討する余地も存在すると考えられ、将来に向けた検討が必要である。(意見)
	4 運用・保守契約について、開発業者以外の業者に運用・保守業務を委託することができないのか、再度具体的に検証する必要がある。仮に、開発業者のみと一者随意契約を繰り返すことがやむを得ないのであれば、契約金額の最大限の削減に努力すべきである。(意見)
	5 作業時間の積算根拠について、実績報告書から確認できる限りでいえば、積算内容と実績が大きく乖離している。必要な作業時間を精査し、委託金額の積算内容を根本的に見直す必要がある。(指摘)
物品管理システム (管財課)	6 結果的に開発業者に委託せざるを得ない結論に至るとしても、それが真にやむを得ない理由によるものか否かについて、システムの内容や開示公表できるプログラム情報等を考慮の上、具体的に検討がなされるべきである。また、全体の中の一部に緊急性の高い重要なシステムが含まれるような場合、直ちにシステム全体について厳重な運用・保守契約を締結するのではなく、その重要部分のみを切り離した契約をすることを検討したり、重要部分については不具合による一時的な停止等に備えた代替措置を講じたりすることでの対処を検討すべきである。(意見)
	7 作業時間の積算根拠については、疑問がないとはいえず、また報告書面から確認できる限りでいえば、上記積算内容と実態とは、大きく乖離している。こうした事態を招いたのには、安易に一者随意契約の方式を採用していることに一要因があると考えられるが、その点を措くとしても、必要な作業時間を精査し、委託金額の積算内容を根本的に見直すことが求められるといえる。(指摘)

システム 名称	指摘及び意見	
出退表示シ ステム (管財課)	8	既存システムの機能拡張によりシステム改修を行うことはコスト低減の手法として有用であるが、その際、既存システムの開発・導入業者以外にも門戸が開かれるよう工夫が図られるべきであり、競争が成立しない状況でシステム改修を行うことは可能な限り避けるべきである。(意見)
	9	技術上の理由から開発・導入業者が限定されるときでも、システム上必要な機器については入札を行うことも検討するなど、可能な限りで調達に価格競争を取り入れるべきである。(指摘)
県税トータルシステム (税務課)	10	他の都道府県、市町村等との共同開発、共同利用等を検討する余地も存在すると考えられ、将来に向けた検討が必要である。(意見)
	11	運用・保守契約について、開発業者以外の業者に運用・保守業務を委託することができないのか、再度具体的に検証する必要がある。仮に、開発業者のみと一者随意契約を繰り返すことがやむを得ないのであれば、契約金額の最大限の削減に努力すべきである。(意見)
	12	運用・保守契約について、業務の一部を再委託している点につき、再委託内容を詳細かつ個別に文書として把握し、特定の業者と随意契約を継続する理由が正当なものであるか、契約を分割することにより契約金額を減額できないか検討する必要がある。(指摘)
徳島県電子 申告審査シ ステム (税務課)	13	今後、国主導型のシステム導入が進められることがあるならば、今回のケースを参考に他の自治体と連携する等の手法により、契約金額の減額に取り組むべきである。(意見)
	14	現状では本システムの利用度が高いとはいえない。意見聴取、周知の徹底等により、利用度の向上に努めるべきである。(意見)
自動車二税 課税システ ム (税務課)	15	運用・保守契約について、開発業者以外の業者に運用・保守業務を委託することができないのか、再度具体的に検証する必要がある。仮に、開発業者のみと一者随意契約を繰り返すことがやむを得ないのであれば、契約金額の最大限の削減に努力すべきである。(意見)
	16	現状の委託業務内容を十分に把握し、担当課において処理可能な業務がある場合は、担当課において作業することにより委託金額の削減を図るべきである。(意見)

システム 名称	指摘及び意見	
給与システム (情報システム課)	17	今後、オープンソース系システムの開発の動向を注視し、常に再開発の検討をすべきである。再開発に至るまでの間は、複数年契約も視野に入れるべきである。(意見)
	18	再開発においては、給与の制度改変によって、できる限り委託費の増加に繋がらないようなシステムを検討すべきである。(意見)
電子決裁システム、文書管理システム (情報システム課)	19	本システムは、一定の有効性を有するものと期待されるが、今後なお、業務コスト削減効果の達成状況につき、具体的に検証すべきである。(意見)
	20	本件は、先行するオープンソース系システムの活用、共通基盤上のシステム構築等によって、経費削減の効果を上げた事例であり、今後、他のシステムを導入する際にも、本件を参考にして積極的に同様の手法を検討すべきである。(意見)
	21	今後の本システムの改修、新規機能の追加については、少なくとも、競争入札とした場合の具体的な開発・導入経費の試算による検証をした上で、一者随意契約によるか否かを検討すべきである。仮に、簡易公募型プロポーザル方式によるとしても、従前のプロポーザルの経緯等を検証し、少なくとも複数の業者の公募を得て、実質的なプロポーザルがなされるように、より一層、運営を工夫すべきである。(意見)
総務事務システム (情報システム課)	22	本システムの導入によって所期の業務コスト削減効果を達成していると認められるので、今後とも、本システムを適切に運用することによって、更なる業務コスト削減効果を達成することが期待される。(意見)
	23	本件は、先行するオープンソース系システムの活用等によって、経費削減、開発・導入期間の短縮等の効果を上げた事例であり、今後、他のシステムを導入する際にも、本件を参考にして積極的に同様の手法を検討すべきである。(意見)
	24	今後の本システムの改修、新規機能の追加については、少なくとも、競争入札、プロポーザル方式による随意契約とした場合の具体的な開発・導入経費の試算による検証をした上で、一者随意契約によるか否かを検討すべきである。(意見)

システム 名称	指摘及び意見	
県立文学書道館収蔵品管理システム (とくしま文化振興課)	25	本件は、オープンソース系システムへの切り替えが比較的成功した事案と評価できるので、今後、他の既存のシステムを再構築する際にも、本件を参考にして積極的にオープンソース系システムへの切り替えを検討すべきである。(意見)
	26	機器の調達についても、ハードにつき、ソフトと分割して一般競争入札の方式によったこと、調達の形態につき、複数年度にわたるリースによったことは、他の事案の参考とすべきである。(意見)
大気汚染監視テレメータ・システム (保健製薬環境センター)	27	本システムは、法令に基づき導入され、基本的には、他の自治体等のものと共通しており、大部分は汎用性を有すると考えられることに鑑みて、担当課の主張にかかる国への要望を行うとともに、今後のシステムの更新に向けて、他自治体との共同開発、共同利用等について、その課題を整理した上で、積極的に検討していくべきである。(意見)
	28	本システムの運用・保守業務については、今後は、対象業務を真に必要なものにと絞った上で、具体的な業務内容に基づき適正額を算定した上で、業者と価額を交渉し、場合によっては複数年度契約の導入によって、単年度当たりの単価を下げるべきである。(意見)
	29	また、運用・保守業務につき、今後、契約額を適正に算定するために、臨時保守点検、故障時の修補等についても、業者から検証可能な報告書を徴求するべきである。(指摘)
介護保険事業者及び介護支援専門員管理システム (長寿介護課)	30	本システムの運用・保守業務につき、他の都道府県と提携し、厚生労働省に対して現状の問題点を指摘して事態の改善を求める等の措置を講じつつ、今後、契約形態を一般競争入札に改めることを積極的に検討すべきである。(意見)
	31	また、対象業務につき、真に必要なものに限るべく精査を行い、契約額の大幅な減額を図り、場合によっては複数年度契約の導入によって、単年度当たりの単価を下げるべきである。(意見)
工事基礎情報管理システム (建設管理課)	32	ベンダーロックインの解消に向けた検討が必要である。現行システムにおいてベンダーロックインの状況から逃れられないことが事実であるとしても、最大限の委託契約の減額に向けて努力する必要がある。(意見)
	33	運用・保守業務のうち、金額が固定化されている委託部分について、担当課内で作業が可能な業務を増やす、運用・保守の実績によっては委託業者と価格交渉するといった委託金額削減の更なる努力が必要である。(意見)

システム 名称	指摘及び意見	
電子入札システム (建設管理課)	34	運用・保守契約について、開発業者以外の業者に運用・保守業務を委託することができないのか、再度具体的に検証する必要がある。仮に、開発業者のみと一者随意契約を繰り返すことがやむを得ないのであれば、契約金額の最大限の削減に努力すべきである。(意見)
	35	SaaS型契約について、その内訳を把握できていないため、契約金額の妥当性の検証ができていない。このような状況を放置すると、今後の契約金額の交渉において著しく不利になる可能性もある。少なくとも各ソフトウェアの利用料等の内訳を早急に入手し、検討する必要がある。(指摘)
	36	他の市町村との共同利用等を促進すべきである。(意見)
道路情報システム (道路整備課)	37	運用・保守の委託にあたり、既存システムの内容把握に多大な時間とコストを要するかについても、開発・導入以外の業者の参入を広く認めた上で競争の中で検討判断されるべき事柄であり、当初から1社に絞り込んで交渉する手法によるのは適当でない。(意見)
	38	仮に、技術的、費用的観点から、開発・導入業者に運用・保守を委託せざるを得ないのであれば、開発・導入時において、その後長期間に及ぶ運用・保守を当該業者に委託せざるを得ない事態をも視野に入れて、開発・導入契約の委託先業者の選定、契約条件の検討を行う必要があったといえる。(意見)
	39	導入後の長期間に渡る運用・保守を特定業者に委託せざるを得ないシステムの開発・導入にあたっては、その重大性に鑑み、対象となる業者が多数入札に参加し、競争原理が十分に実効性をもって働く状況を生み出す工夫が求められる。(意見)
土砂災害警戒システム (砂防防災課)	40	システムを開発した大手ベンダーによる囲い込みの回避に成功した好例であるが、指名基準の策定・公表、指名業者・落札結果の公表を行うなど、指名競争入札の透明性を可能な限り高める検討も行われるとなおよいと思われる。(意見)
	41	およそ防災が関連する事業は一切の費用対効果の測定をすべきでないとはいえないのだから、可能な限り、費用対効果やシステムの有効性、更なる合理化の余地について検討が行われるべきである。(意見)
	42	再委託については、再委託する業務の内容と全体に占める金額割合等から、やむを得ない面があるが、再委託金額の全体に占める割合等の今後の推移については注視する必要がある。(意見)

システム 名称		指摘及び意見
財務会計システム (会計課)	43	新システム導入にあたっては、開発業者による縛りをなくし、価格競争を取り入れるとともに、運用・保守業務作業の簡素化・効率化、さらには、担当課においても処理可能な業務については、システムに習熟することにより作業を行う等、委託金額の削減を図るべきである。(意見)
県立中央病院電子カルテグリッドシステム (病院局)	44	結果的に諸般の事情から当該開発関連業者に運用・保守を委託せざるを得ない場合も存すると思われるが、そのような場合こそ、契約内容や仕様の細部まで検証し、契約条件について緻密な交渉を重ねることが肝要である。(意見)
	45	徳島県の取組みの一つの成果として確立された審査システムを活用しない合理的理由はないから、病院局においても、調達管理委員会の審査を受けるか、あるいは同委員会ないし情報システム課等と協力して病院局独自の審査システムの改善を行うなど工夫をして、情報システムの調達に関する審査の充実を図るべきである。(意見)
県立三好病院総合医療情報システム(ソフトウェア等)保守業務委託 (病院局)	46	運用・保守について、開発業者に委託することが有利であるとの理由で一者随意契約の方式によりつつ、形式的には、開発業者と異なる業者に委託する場合には、契約上、当該業者が情報の利用及び著作権の行使等に関して開発業者と同様の責務を負うことを担保するための配慮、たとえば、契約書に特別の条項を設けるか、別途の差入書を徴求することなどが必要である。(指摘)
	47	いずれにせよ、開発後の運用・保守を当該開発業者に委託するのであれば、将来発生が見込まれる運用・保守のコストが一定範囲に収まることを契約上も担保することが望ましい。たとえば、開発・導入の契約を保守込みの契約内容とし、かつその契約期間も長期間とすることで運用・保守の費用を低減化するなどの方法等が考えられる。(意見)
	48	本システムの開発・導入において、入札参加者が実質1社にとどまった原因を分析するとともに、今後、入札、とりわけこのような大型の案件の入札を実施するに当たっては、広く多数の者が参加して実質的な競争が確保されるよう、入札の周知の方法等を工夫するよう努めることが求められる。病院の立地条件等から競争が成立しづらい構造が存在するのであれば、他の病院と一括発注できる状況(システムの共通化など)を整備するといった抜本的な対応が求められる。(意見)
	49	病院局においても、調達管理委員会の審査を受けるか、あるいは同委員会ないし情報システム課等と協力して病院局独自の審査システムの改善を行うなど工夫をして、情報システムの調達に関する審査の充実を図るべきである。(意見)

システム 名称		指摘及び意見
徳島県教育 情報ネット ワーク (教育委員 会学校政策 課)	50	所内における機器のリースについて、一般競争入札を行うことにより、契約金額を大きく減額したことについては評価できるが、入札業者が1社に留まったことについては、さらに調査、分析が必要である。(意見)
文化の森全 館情報、各 館業務シス テム (文化の森 振興総局、 二十一世紀 館)	51	施設管理に関するシステムについては、他の類似するシステムも存在すると考えられ、運用・保守契約について、開発業者のみと一者随意契約を繰り返すことが適正な対応であるとはいえない。契約方式を変更することができないか、検討する必要がある。(意見)
	52	常駐SEの契約金額について、他のシステムにおける契約事例等を参考にする等の方法により、減額を検討すべきである。(意見)
	53	後方支援、運用支援といった内容の契約について、その必要性、一本化による契約金額の減額について検討すべきである。(指摘)
	54	機器の更新に関して、一般競争入札を行っても、現状、業務を委託している業者しか入札業者がなかった要因について、調査、分析を行い、他の業者が参入できるシステムの構築を検討すべきである。(意見)
日本語ワー ドプロセッ サ等ソフト ウェア (警察本部 情報管理 課)	55	本システムの購入を調達管理委員会による各種審査手続の対象外と解釈、運用している点は誤りである。担当課においては、情報関連機器の調達に関係する関連内規を正確に理解した上で、これを遵守することが求められる。(指摘)
	56	警察庁の大ロライセンスによる調達も重要な一手段と位置付けつつも、それのみによるのではなく、徳島県の定める審査手続を履践し、その過程でオープンソースソフトウェアの導入についても、十分検討を重ねるべきである。(意見)
警察情報管 理システム (警察本部 情報管理 課)	57	本件サーバ装置等も情報関連機器であることに争いはないから、調達管理委員会の審査対象外と解することはできない。担当課においては、情報関連機器の調達に関係する関連内規を正確に理解した上で、これを遵守することが求められる。(指摘)

2 情報システム全体についての検討及び意見

指摘及び意見

(1) 一者随意契約，ベンダーロックインについて（指摘）

一部のシステムにつき，オープンソース化を実現している点で一定の評価ができるが，それ以外のシステムについても，オープンソース化を実現したシステムの事例を参考にして，以下の観点に基づき，今後とも積極的にオープンソース化に取り組んでいくなど，一者随意契約，ベンダーロックインの状況を解消するための不断の努力を重ねるべきである。

ア 他業者に対する発注の可否についての精査

当該システムの開発業者以外に運用・保守を発注することができないかどうかについて，プログラムを含めた当該システムの具体的内容や著作権等の権利の帰属に関する契約条件の内容を個々具体的に精査すべきである。その際，システム開発時の契約上開示し得るプログラム情報等をできる限り広範に開示して競争入札等を実施し，その結果により判定することがより望ましい（市場による判断）。

イ 特定業者との更なる交渉，契約条件の見直し

上記アの精査を経た上で，なお競争契約を行うことができないとの結論に至った場合には，契約条件が当該業者にとって有利に偏りがちになるといふベンダーロックインの危険性を十分に認識した上で，契約条件や仕様の細部まで精査して，緻密な交渉を行うべきである。

ウ 競争が実現できる状態の確保

競争が成立する状態を実現するために，次の方法を検討すべきである。

(ア) ベンダーロックインされないシステムの構築

ハードウェアについては汎用性のある部品等で構成し，ソフトウェアについてもオープンソース系のものを活用することで，特定の開発業者によって囲い込まれないシステムを構築して，ベンダーロックインを回避する方法によることができないかどうかを十分に検討すべきである。

(イ) 導入後の運用・保守を契約条件とする競争入札の実施

開発業者以外の業者に運用・保守を委託することができない例外的な場合に当たるといわざるを得ない場合には，次善の策として，将来の運用・保守業務も当初の開発・導入時の契約条件に組み込み，運用・保守の委託も競争に晒すことで，弊害を一定程度緩和すべきである。

エ 既にベンダーロックインされているシステムへの対処
契約条件について、更なる交渉の余地がないかどうかを検討すべきである。

同時に、仮にオープンソース系の新システムに移行した場合や運用・保守込みの新システムに移行した場合に発生する開発・導入コストを試算し、現行システムを継続した場合と比較して顕著に有利になる見込みが立てば、システムの切替えを検討すべきである。

(2) 入札における実質的な競争の機会の確保について（意見）

競争入札を実施したにもかかわらず、参加者・応札者が1、2社に留まり、広く競争の機会が確保されたかどうかの判定が困難な事例については、広く多数の者が参加するのに支障となる事情がなかったかどうか、すなわち、①プログラムの公開は十分に実施できていたか、②旧システムの内容等を引きずり、これに過度に拘束されるような開発・導入の委託内容で入札を実施していないか、③新規参入の意欲を有する者が安心して入札に参加できる情報の公開がなされていたか、④新規参入が行いやすい業務内容とするために委託する契約が適切に統合され、または、切り分けられて入札に付されたか、⑤それらを十分に検討して入札に適する準備が整った段階で入札を実行したか、といった諸々の点を検証し、今後の入札において、実質的な競争の機会を確保するように努めるべきである。

(3) 調達管理委員会における更なる審査機能の拡充と活用場面の拡大について（意見）

ア 現在、審査が実施されていない部局における審査システムの活用

地方公営企業や病院事業における情報システムについても、今後は、調達管理委員会において、真に「事業固有の専門性の高い情報システム」に該当するか否かを審査の上、個別システム毎に審査の対象とするか否かを精査すべきである。

また、「事業固有の専門性の高い情報システム」についても、調達管理委員会の審査の対象としたり、調達管理委員会、情報システム課の支援、協力を得て、その審査の手法を盛り込むことによって、実質的に調達管理委員会におけるのと同様の審査の水準を確保したりすることによって、審査等のより一層の充実・改善を図るべきである。

イ 審査対象契約の拡大

審査対象につき、効率性、経済性という観点から一定の基準を設けること自体はやむを得ないとしても、例外的に審査を要する特別の事情が認められるときは、審査の対象とするなど、運営の改善を工夫するべきである。

ウ 検討過程の可視化による事後的な検証可能性の確保
事案の内容に応じて、特に検討過程に関する審査記録を充実させるなど、検討過程を目に見える形で記録して（可視化）、事後的に審査の是非を検証できるようにするべきである。

用語解説

【あ行】

・アプリケーション（ソフト）

ワープロソフトや表計算ソフトなど、特定の目的のために設計されたソフトウェア。

・インターネット

通信プロトコルTCP/IPを用いて全世界のネットワークを相互に接続した巨大なコンピュータネットワーク。

・インタフェース

装置から外部へのデータの出入口のこと。

コンピュータと周辺機器を接続する際の、端子やデータの規格や接続に必要な装置のこと。

・イントラネット

インターネットの技術を使って構築された、限定された範囲でのネットワークのこと。

・ウェブサイト（Webサイト）

情報を収納しているコンピュータやネットワークを含んだシステム全体を指し、ホームページを置いてあるインターネット上の場所のこと。

・オープンソース

ソフトウェアの設計図にあたるソースコードを公開し、誰でもそのソフトウェアの改良、再配布が行なえるようにすること。ソースコードがあれば、そのソフトウェアの類似品を作成したり、そのソフトウェアで利用されている技術を転用することが容易であるため、企業などでは自社の開発したソフトウェアのソースコードは一般的には公開していない。

・オープンソース系システム

オープンソースソフトウェアを使用したコンピュータのこと。

・オープンソースソフトウェア（OSS）

ソフトウェアの設計図に当たるソースコードを公開し、誰でもそのソフトウェアの改良、再配布が行えるようにしているソフトウェア。

・オープンソースのフレームワーク

アプリケーションソフトを開発する際に、頻繁に使用する汎用的な機能をまとめて提供し、土台として機能するオープンソースのソフトウェアのこと（アプリケーションの雛型）。

- ・ **大手ベンダー**

大規模なコンピュータメーカーやソフト販売会社。

- ・ **オペレーティングシステム（OS）**

コンピュータのハードウェアとソフトウェアを総合的に管理するソフトウェア。

- ・ **オンラインジョブ**

ネットワークでつながったホストコンピュータと端末装置との即時処理作業のこと。

【か行】

- ・ **カスタマイズ**

ソフトウェアの設計や設定を利用者の状況に合わせて作り替えること。

- ・ **簡易公募型プロポーザル方式**

プロポーザル方式の流れの一部（公募期間の短縮など）を簡素化した方式。

- ・ **共通テーブル作成**

翌年度用環境作成のための修正内容の調査及び変更作業。

- ・ **クライアント・サーバ方式**

用途・目的ごとに機能やデータを提供するコンピュータ（サーバ）と、その機能やデータを要求しサービスを受け取るコンピュータ（クライアント）で構成されたコンピュータネットワーク。

- ・ **月次バッチ**

毎月定期的に行われるコンピュータ処理作業のこと。

- ・ **月次ファイル整理**

月単位で行う不要データの削除や他媒体への保管等の作業。

- ・ **県税トータルシステム**

徳島県における税の基幹システム。

- ・ **後方支援保守**

システムの運用上発生したトラブル等の保守のこと。ネットワーク及びサーバに対するセキュリティ向上対策，資源管理，機器障害発生時の対応を主な業務としている「運用保守」より上位の仕事として位置づけられている。

【さ行】

・サーバ(装置)

ネットワーク上でクライアントに対し、サービスを提供するコンピュータ、またはシステムのこと。

・サーバーOS

サーバー用のOS（オペレーティングシステム）。

・サーバイベントログ

サーバ（ネットワーク上でクライアントに対し、サービスを提供するコンピュータ、またはシステムのこと。）でOSやアプリケーションが正常に動作しているか、問題がある場合の原因などの情報を記録したもの。

・最適化作業（EA作業）

業務の簡素・合理化に向けて業務改善を実施し、改善後の業務形態を前提とした情報システムの導入を検討する作業のこと。

・システムコード

コンピュータを動作させるプログラムの元となる、プログラム言語で記述された文書のこと。

・島根県CMS

島根県がオープンソース（無償で使用したり改変したりできるソフトウェア）として公開している行政機関向けのCMS。

・情報システムのブラックボックス化

プログラムの内部構造が公開されず、開発者でないとソフトウェアの改良、再配布が行えないようにすること。

・情報システムのライフサイクル

情報システムの企画から予算化、契約及び開発・導入を経て運用・保守を行い、再利用・廃棄に至る一連の段階のこと。

・情報セキュリティポリシー

徳島県が保有する情報資産のセキュリティ対策について、職員が遵守すべき項目などを示した基準。

・情報通信関連事業

情報システム（コンピュータに関わるハードウェア、ソフトウェア及びサービスで構成され、情報処理を行う仕組み）、電気通信サービス（電話やインターネット等により、通信手段として提供されるサービス及びそのサービスを利用するために必要となる機器）及び

その他の情報関連機器（パーソナルコンピュータ、プリンタ、複写機、ファクシミリ等の情報関連機器）に関連する事業。

・職員ポータル

ポータルとは、インターネットの利用者が最初にアクセス（接続）する入り口となるページのこと、そこから様々な情報やサービスにアクセスできる。

「職員ポータル」は、職員が、休暇、手当の申請、時間外勤務等の入力などを行う入り口となっている。

・スタンドアロン

コンピュータがネットワークに接続されずに、単独で機能している状態のこと。

・スポット型（契約）

故障が発生した際に、その都度修理等を有償で行う契約。

・全庁LAN

徳島県庁内で構築した閉じられたネットワークのこと。

・総務事務データベースサーバ

総務事務に関するデータを蓄積した装置。

・ソースコード

ソフトウェアの設計図にあたるもの。コンピュータを動作させるプログラムの元となるもので、プログラム言語で記述されている。

・ソフトウェア

コンピュータを動作させるためのプログラムやそれに付随するデータの総称。

【た行】

・対応表（テーブル）

プログラムのデータの関係を表にまとめたもの。

・ダウンサイジング

コスト削減や効率化に向け、ホストコンピュータ（大型汎用機）で処理している業務システムの再開発を行い、使用するコンピュータの規模を縮小すること。

・端末システム

コンピュータを操作するための機器で、ユーザからの入力をホスト側に送信し、結果を受け取り表示する。

・ 端末プログラム

コンピュータネットワークに接続され、データの送受信を行うコンピュータを稼働させるために記述したもの。

・ 調達ガイドライン

情報システム調達に関する基本的な考え方及び情報システムを調達する際の手順を示したものの。

・ 調達管理委員会

徳島県 I C T 推進本部における情報システムの調達のあり方や調達案件の審査等について調査及び審議する組織。

・ 調達指針

情報システム調達における基本的な方針や遵守すべき事項を示したものの。

・ データベース (DB)

用途や目的ごとに大量のデータを蓄積したファイル。

・ データベース W e b 連携システム

データベースと Web を連携し、データベースの内容を各病院の Web ページ画面を通じて処理を実行させるシステム。

・ デジタルコンテンツ

デジタル形式で作成、保存された映像作品・データベース・音楽・アニメ・ビジュアル (写真・アート・CG) ・キャラクター、またはそれらを組み合わせた情報の集合のこと。それらを再生するためのソフトウェアを含むこともある。

・ テレワーカー

パソコン等情報通信技術を利用して、事業所内の業務を自宅等の遠隔地で行う勤務形態の人。

・ 転送ファイル

離れたコンピュータの間で、通信回線などを用いて送受信したデータのこと。

・ トータルコスト

費用総額。

・ 徳島県 I C T 推進本部

徳島県における I C T (情報通信技術) 施策及び I C T を活用した業務改革を総合的か

つ効果的に推進するとともに、これらに必要な重要事項を決定するための組織。

【な行】

・日本語ワードプロセッサ

日本語の入力・編集機能を持つソフトウェアのこと。

・年間パッケージ

一定額の保守料を支払うことで、1年間、故障の修理等が無償で行う契約。

【は行】

・バックオフィス

一般的には、生産管理、購買管理、在庫管理、人事給与といった企業内におけるいわゆる事務处理的な業務をバックオフィス業務という。一方、マーケティング、営業、顧客サービスといった企業と外部とのインターフェース部分における業務をフロントオフィス業務という。

・パッケージソフト（パッケージソフトウェア）

既製の市販ソフトウェア。

・パッケージ保守

トラブルの際の補修だけでなく、トラブルを未然に防ぐための定期点検も含め、ソフトウェアやハードウェアが安定的に稼働するための保守のこと。

・バッチ(処理)

コンピュータの処理形態のこと。

・バッチジョブ

複数の処理をまとめて、一つの作業として実行するコンピュータの処理作業のこと。

・汎用機

企業等の基幹業務システムなどに用いられる大型コンピュータシステム。

・ブロードバンド

光ファイバやCATV（ケーブルテレビ）、ADSL（非対象デジタル加入者線）などにより、高速・超高速通信が可能となる情報通信回線のこと。ブロードバンドでは、インターネットでテレビ放送同様の動画配信も可能となるが、このようなサービスを「ブロードバンドサービス」という。

・プログラム、コード配信

プログラムやコードに変更があった場合に端末へデータを送信すること。

- ・ **プログラムソース**

コンピュータに対する命令をプログラム言語を使って記述したもの。

- ・ **プロジェクトマネジメント**

目的を達成するために、人材、資金、物資、設備、スケジュール等をバランスよく調整し、全体の進捗状況を管理する手法。

- ・ **プロポーザル方式（企画提案方式）**

複数の事業者から企画提案を募り、価格以外の技術的な条件も含めて、最も優れた提案をした事業者を契約の相手方に決定する方式。

- ・ **ベンダーロックイン**

システム開発業者が独自の技術を採用することなどにより、他のシステムへの乗り換えが困難な状況となること。

- ・ **ポータルサーバ**

関連する複数の情報を同時に表示し、システムの連携とコンテンツの加工を可能にするコンピュータ、またはシステムのこと。

- ・ **ホストプログラム**

コンピュータシステムの中心となるコンピュータの動作を記述したもの。

- ・ **翻訳データ**

端末画面から各種コード検索が可能ないように作成された検索用データのこと。

【ま行】

- ・ **ミドルウェア**

オペレーティングシステム（OS）とアプリケーションソフト（特定の目的に使用するソフトウェア）との間に位置するソフトウェアのこと。

- ・ **モジュール化**

ハードウェアやソフトウェアを機能単位に分割すること。

【ら行】

- ・ **ライセンス料**

ソフトウェアを使用する権利を得るために支払う料金。

・リソース

目的を達成するために必要な要素のこと。コンピュータにおいてはハードウェアやソフトウェアを稼働させるために必要なCPUの処理速度やメモリ容量，ハードウェアの容量などのこと。

・旅費計算テーブル

旅費計算用のデータを表にまとめたもの。

・ルータ

コンピュータネットワークの間を相互接続する通信機器。

・レガシー・システム

主に，大型汎用コンピュータを使った旧式の大規模システム。

【数字】

・3D展示

展示室内の収蔵品の配置を立体的に表示すること。

【アルファベット】

・ABC分析

業務を細分化して，それぞれの時間と件数を積み上げ，現状と業務改善後とを比較することで，業務量の削減効果を算出する方法。

・ASPサービス

Application Service Provider Service（アプリケーション・サービス・プロバイダ・サービス）の略。

インターネットを通して必要なアプリケーション（機能）を利用者が利用できる仕組み。

特定または不特定の利用者が必要とする情報システムの機能を，ネットワークを通じて提供するサービス，または，サービスの利用の対価として利用者からサービス利用料を受け取るビジネスモデルのこと。

SaaSも同様のシステム。

・CMS

コンテンツ管理システム（Content Management System）。Webサイトの基本構造で，デジタルコンテンツを統合・体系的に管理することにより，技術的な知識がなくても各自がウェブ掲載などの情報発信を行うことができる。

・Curl言語

プログラミング言語のひとつ。各システム画面の表示やエラーチェック機能などの処理をクライアント（職員の端末）側で行うことにより，集中処理を行うサーバー側の負荷軽減と処理の高速化を両立できる。また，操作性がよく，利用者が使いやすい画面設計ができるなどのメリットもある。

・DB（データベース）

用途や目的ごとに大量のデータを蓄積したファイル。

・EA作業（最適化作業）

業務の簡素・合理化に向けて業務改善を実施し，改善後の業務形態を前提とした情報システムの導入を検討する作業のこと。

・e-とくしま推進財団

e-とくしま推進プランを積極的に推進するための中核組織として，平成17年2月に設立された組織。

・e-とくしま推進プラン

世界的に進展する情報通信技術を，県民生活や産業活動，行政運営などに積極的に活用・享受していくための対策を戦略的かつ重点的に協議するため，徳島県内外のICT関連の有識者や関係者で組織された「e-とくしま推進会議」が策定した，官民の役割分担を明確にした戦略的行動計画。

・GW（グループウェア）

組織による共同作業及び情報共有を支援するためのソフトウェア。

・ICT

Information and Communication Technology の略。情報や通信に関する技術の総称。

・ICTガバナンス

情報政策全般（業務・システム最適化の推進や，情報システム調達の改善，情報セキュリティの確保）について全庁的な視点から推進し，組織的に管理するための仕組み。

・IT

情報通信技術。インターネットやネットワーク化されたコンピュータやその他の機器（携帯電話等）において，利用される情報処理技術の総称。世界的には，コミュニケーション機能を重視し，ICTということが多い。

・ITアーキテクチャ

ハードウェア及びソフトウェアを含めたシステム全体の設計や設計思想のこと。

・ Joruri

平成21年10月にリニューアルした徳島県ホームページ用のコンテンツマネジメントシステムとして徳島県と地場企業により開発し、その後、平成22年3月に自治体向けオープンソースシステムとして広く公開したものの。

・ Joruri CMS

徳島県が地場企業とともに開発したオープンソースソフトウェアで、ホームページを構成する文字や画像などを統合・体系的に管理し、インターネットへの配信など必要な処理を行うシステム。

・ Joruri GW (グループウェア)

徳島県が地場企業とともに開発したオープンソースソフトウェアで、組織による共同作業及び情報共有を支援するためのソフトウェア。

・ Linux (リナックス)

オープンソースソフトウェアとして無償で公開されているUnix互換のOS。

・ NPO

Non Profit Organization の略。様々な社会貢献活動を行い、団体の構成員に対し収益を分配することを目的としない団体の総称。

・ OS (オペレーティングシステム)

コンピュータのハードウェアとソフトウェアを総合的に管理するソフトウェア。

・ OSS (オープンソースソフトウェア)

ソフトウェアの設計図に当たるソースコードを公開し、誰でもそのソフトウェアの改良、再配布が行えるようにしているソフトウェア。

・ Q/A対応

利用者からの質問に対し、回答すること。

・ SaaS (サーズ)

Soft ware as a Service (ソフトウェア・アズ・ア・サービス) の略語。

インターネットを通して必要なアプリケーション(機能)を利用者が利用できる仕組み。

特定または不特定の利用者が必要とする情報システムの機能を、ネットワークを通じて提供するサービス、または、サービスの利用の対価として利用者からサービス利用料を受け取るビジネスモデルのこと。

ASPサービスも同様のシステム。

・ SE (エス・イー)

System(s) Engineer (システム・エンジニア) の略。主に企業に導入されるコンピュータシステムの設計・開発・運用・保守を行なう人を指す。

・ **S E 作業管理票**

S Eとは, System(s) Engineer (システム・エンジニア) の略。主に企業に導入されるコンピュータシステムの設計・開発・運用・保守を行なう人を指し, 作業管理票とは, 保守点検などの作業内容の記録のこと。

・ **U P S**

電池や発電機を内蔵し, 停電時等にしばらくの間コンピュータに電気を供給する装置。

・ **W e b (ウェブ)**

WWW (World Wide Web) サーバ上に作成された1つのページや, W e bブラウザ (インターネットにアクセスするためのソフトウェア) で表示されるコンテンツのこと。この技術を用いて, ソフトウェアの機能をネットワークを通じて用いるようにしたものをW e b方式という。

・ **windows (ウインドウズ)**

マイクロソフト社が開発したOS (オペレーティングシステム)。