

大学・公的研究機関における研究開発型ベンチャーからの 調達取組状況（概要）

総合科学技術会議事務局

目的

「研究開発型ベンチャーの創出と育成について」（平 15.5.27 総合科学技術会議決定）において、調達を通じて大学・公的研究機関の研究活動に研究開発型ベンチャーを積極的に位置付けていくことの重要性を指摘。

この決定を受けて、大学・公的研究機関における研究開発型ベンチャーへの窓口を明確にし、研究関連機器の調達実施状況について把握するため、5 大学、8 公的研究機関に対し、平成 16 年 4 月に調査を実施。

公表のまとめ

- 今回の 13 の調査対象機関における平成 15 年度の研究関連機器調達件数は 4,047 件であり、このうち 2,411 件（約 6 割）をベンチャー（中小企業者）が受注。金額では総額約 1,180 億円で、このうち約 410 億円（約 3.5 割）をベンチャー（中小企業者）が受注。
- ベンチャー（中小企業者）が契約に占める割合は、調達件数で見ると、大学で 7 割弱、公的研究機関で 5 割強。調達金額で見ると、大学については 1400 万円以上の契約金額では 5 割弱、1400 万円未満では 7 割弱、公的研究機関についてはどちらも約 3 割。
- 各機関の研究分野や内容により、研究機器を製造しているベンチャー（中小企業者）数や販売経路など事情が異なるため、一律に評価することはできないものの、調査の結果全体として、調査対象機関では中小企業者からの調達を比較的实施している傾向。しかし、創業年数が少なく、自ら研究関連機器を開発している研究開発型ベンチャーからの調達となると、まだまだ具体例は少なく、研究開発型ベンチャーを十分に活用しているとはいえない。
- 大学・公的研究機関の自らの先端研究の推進と併せて、高い技術を持ちながらも契約実績がない研究開発型ベンチャーを積極的に活用すべく、入札参加資格要件の緩和、産学官連携部門等との連携やベンチャー企業への情報提供など調達窓口の充実、また、調達実績の公表などの取組を推進することが重要。
- 総合科学技術会議においては、「研究開発型ベンチャーの創出と育成について（意見）」を踏まえ、引き続き、各大学・研究機関の調達において研究開発型ベンチャーが適切に位置づけられるよう周知に努力。関係府省の協力を得て、進捗状況のフォローアップ等を実施。

調査対象機関

【大学】大阪大学、京都大学、東京工業大学、東京大学、名古屋大学（5大学）

【公的研究機関】宇宙航空研究開発機構、科学技術振興機構、雇用・能力開発機構、産業技術総合研究所、日本原子力研究所、農業生物資源研究所、物質・材料研究機構、理化学研究所（8研究機関）

注：調査対象機関は、『平成14年度版政府調達における我が国の施策と実績』（内閣官房）の平成13年度における調達実績をもとに、科学用または制御用の機器（品目分類番号24）の調達の多かった機関を抽出。

調査の対象とする調達

（1）ベンチャー（あるいは中小企業者）からの調達

「研究開発型ベンチャーの創出と育成について」では、研究開発型ベンチャーの確定的な定義は存在しないが、一般には コアとしての技術、特許等をもとに研究開発・事業を行い、またそれを必要とする分野に在ること、比較的若い企業であること、上昇志向のあること等があげられるとしている。

本調査でいう「ベンチャー」とは、上記のような特性を有する企業を指す。各大学・研究機関の内部規定等において、上記のような特性をもつ企業について、入札要件を緩和する等支援措置を規定している場合は、その定義を明記の上、その定義に基づいて調達実績等を集計。

各大学・研究機関等において特段の規定を設けていない場合には、中小企業者基本法に基づく中小企業者（製造業その他：資本の額又は出資の総額が3億円以下の会社並びに常時使用する従業員の数が300人以下の会社及び個人）に基づいて集計。

（2）研究関連機器

科学用または制御用の機器（品目分類番号24）に該当するもの

連絡先

総合科学技術会議事務局

横断的事項担当グループ

TEL：03 - 3581 - 9462

結果概要

1 ベンチャー（中小企業者）からの調達を推進するための内部規定の設置状況等、その位置づけについて

13の調査対象機関のうち、一般的な入札参加資格要件の緩和を実施しているのは2大学1研究機関であり、また、技術力あるベンチャー企業（中小企業）に対して参加資格要件の緩和を規定しているのは2研究機関のみ。今後、他の大学・研究機関においても、ベンチャーからの調達促進に向けて、各大学・研究機関等の自主的・自律的な判断により、参加資格要件の整備を行っていくことが期待される。

規定の設置状況等

- 平成15年度に入札参加資格要件の緩和等を実施し、研究開発機器を調達した調査対象機関は、大阪大学、京都大学と物質・材料研究機構。
- 技術力あるベンチャー企業（中小企業）等に対し、入札参加資格要件の緩和等を規定しているのは、雇用・能力開発機構と産業技術総合研究所。

2 ベンチャー（中小企業者）の情報提供、またはベンチャー（中小企業者）に対して政府調達の情報を提供する、相談をうける担当窓口の設置状況 （詳細：別紙1参照）

円滑に研究開発型ベンチャーからの調達を進めていくためには、産学官連携部門等との連携、ベンチャーへの情報提供や教員・研究者に対する情報提供など双方の交流を促す調達窓口へと充実していくことが望まれる。

3 - 1 平成15年度におけるベンチャー（中小企業者）と契約した研究関連機器の調達についての具体例

各大学・研究機関において、既に研究開発型ベンチャーから先端研究開発機器を調達することによって、自らの先端的な研究開発を推進するとともに、研究開発型ベンチャー創出の促進を行っている例はみうけられるものの、数としてはまだまだ少数。

各大学・研究機関においては、更に研究開発型ベンチャーからの先端研究開発機器の調達を進めることが望まれる。

《具体的事例（詳細：別紙2参照）》

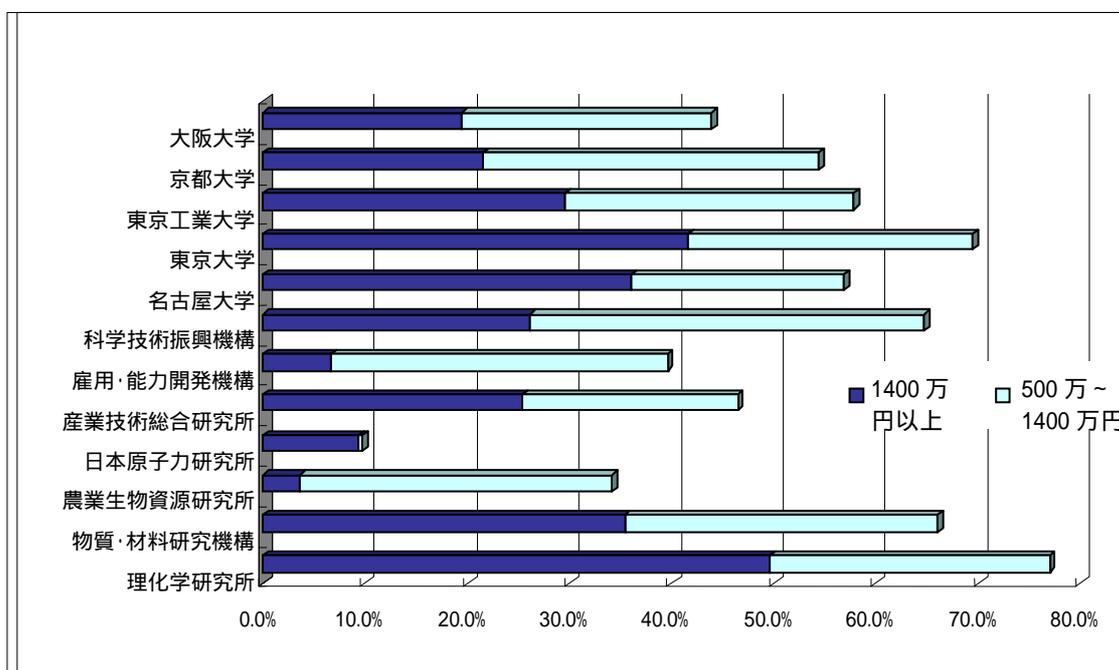
平成15年度において調査対象機関が研究関連機器を調達した企業のうち、創業年数が10年程度あるいはそれ以内のもの

- **大阪大学**
 - EUVレーザー用タイミング制御ユニット（株アイ・ティ・リサーチ）
 - SPM用コントロールシステム（有）テク
- **宇宙航空開発機構**
 - 可変粘性ダンパ設計・製作（株ウェルリサーチ）
 - CFD解析可視化ソフトウェア FIELDVIEWの年間使用（株ヴァイナス）
- **産業技術総合研究所**
 - 顕微鏡観察システム：冷却CCDシステム一式（デルフトハイテック株）
 - マイクロコンタクトプリンター（株ナノテック）
- **物質・材料研究機構**
 - 3元スパッタリング装置一式（株ビームトロン）
- **理化学研究所**
 - 高繰り返しマルチモード励起光源一式、テラヘルツ励起システム一式（株メガオプト）

3 - 2 平成15年度の研究関連機器（品目番号24）の調達実績

各大学・研究機関の研究分野や内容の特徴によるため、一律に評価することはできないが、研究関連機器に係るベンチャー（中小企業者）からの調達実績割合としては、理化学研究所、東京大学、科学技術振興機構が高い。ただし、入札参加資格の緩和等を通じて実際にベンチャー（中小企業者）からの調達を行っている例は、京都大学、大阪大学、物質・材料研究機構など少数の大学・機関に限定。今後、各大学・機関は、自らの研究活動を効果的・効率的に進める観点から、積極的に研究開発型ベンチャーからの調達を進めていくことが重要。

研究関連機器の調達額におけるベンチャー（中小企業者）の割合



（注）五十音順。なお、東京大学は160万円以上1400万円未満、東京工業大学は300万円以上1400万円未満

(1) 政府調達（1400万円以上）

《 調達件数、金額 》

- 大学全体の調達件数は164件で、うちベンチャー(中小企業者)は113

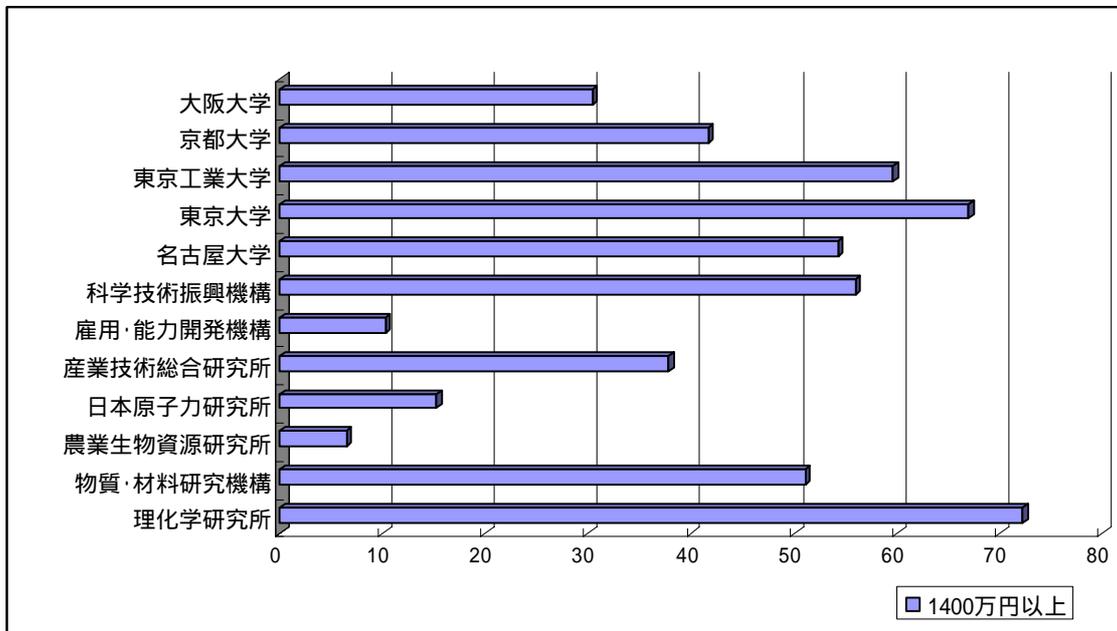
件と、全体の**68.9%**だが、金額ベースでは**48.7%**（約108億円うち約52億円）。

- ベンチャー（中小企業者）の契約件数の割合が高い大学は、**東京大学** 76.9%（39件中30件）、**東京工業大学** 73.3%（15件中11件）、**京都大学** 73.1%（26件中19件）。また、契約金額の割合が高いのは、**東京大学** 67%（約29億円中約19億円）。
- 公的研究機関全体の調達件数は688件で、うちベンチャー（中小企業者）は369件と全体の**53.6%**で、金額ベースでは**30.7%**（約62億円うち約19億円）
- ベンチャー（中小企業者）の契約割合が高い研究機関は、件数・金額ともに**理化学研究所**で件数に占める割合は**83.8%**（148件中124件）、金額では**72.2%**（約79億円中約57億円）

《 入札参加資格の緩和 》

- 競争入札において、ベンチャー（中小企業者）に対する入札参加資格の要件緩和の措置により応札された実績があるのは**大阪大学、京都大学、物質・材料研究機構**。物質・材料研究機構では、競争入札でベンチャー（中小企業者）が応札した契約33件すべてが当該緩和措置による。
- また、大阪大学・京都大学における競争入札でベンチャー（中小企業者）が応札した契約それぞれ25件（約7億3千万円）、19件（約7億6千万円）のうち当該緩和措置によるものが21件（約6億7千万円）、12件（約6億円）であり、**84%**（91.2%）、**63.2%**（79.6%）と高い割合となっている。

研究関連機器の調達額におけるベンチャー（中小企業者）
の割合（1400万円以上）



（注）五十音順。

(2) 500万円～1400万円未満の契約について

（ただし、東京大学は160万円以上、東京工業大学は300万円以上）

《 調達件数、金額 》

- 大学全体の調達件数（金額）は883件で、うちベンチャー（中小企業者）は613件と、全体の69.4%で、金額ベースでは67.0%（約71億円うち約48億円）。1400万円以上の契約と比べて、ベンチャー（中小企業者）が契約件数に占める割合はほぼ同じだが、金額ベースでは20%近く高くなっている。
- 調査対象大学すべてでベンチャー（中小企業者）との契約割合が件数・金額ともに過半数を超えている。なかでも東京大学が件数・金額とも7割を超えて（それぞれ76.7%、73.7%）高い割合となっている。
- 公的研究機関全体の調達件数（金額）は2,312件で、うちベンチャー（中小企業者）は全体の56.9%（1,316件）で、金額ベースでは30.8%（約378億円うち約117億円）。1400万円以上の契約と比べて、ベ

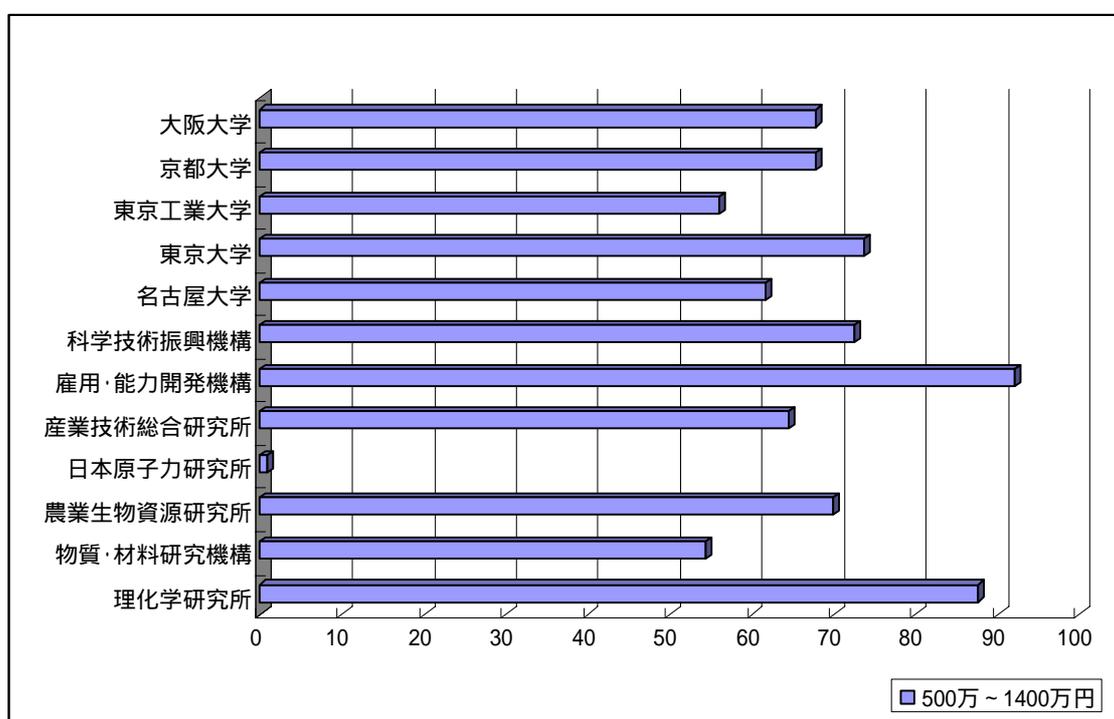
ンチャー（中小企業者）が占める割合は、件数・金額ともに同程度。

- 日本原子力研究所以外の調査対象研究機関は、ベンチャー（中小企業者）の契約割合が件数・金額ともにすべて6割を超えている。なかでも雇用・能力開発機構が件数・金額とも9割を超えており、また、理化学研究所も9割弱とかなり高い割合となっている。

《 入札参加資格の緩和 》

- 競争入札において、ベンチャー（中小企業者）に対する入札参加資格の要件緩和の措置により応札された実績があるのは大阪大学、京都大学、物質・材料研究機構である。
- 物質・材料研究機構では、競争入札でベンチャー（中小企業者）が応札した契約42件すべてが当該緩和措置による。

研究関連機器の調達額におけるベンチャー（中小企業者）
の割合（500万円～1400万円未満）



（注）五十音順。東京大学は160万円以上、東京工業大学は300万円以上。

3 - 3 調達実績の公表状況（詳細：別紙3参照）

現在までのところ、法令で公表が求められている1400万円以上の案件以外に、特にベンチャー企業からの調達実績を公表している大学・機関はほとんどない。

今後、各大学・機関においては、高い技術を持ちながらも契約実績がない研究開発型ベンチャーへの情報提供を促進すべく、産学官連携の取り組みを公表するのと同様、ベンチャー企業からの調達実績の公表に、前向きに取り組むことが求められる。

(別紙1)

各大学・研究機関における研究開発型ベンチャーからの調達相談窓口

大阪大学	経理部主計課専門員 三田敏夫 06-6879-7044 SANDA-T@star.jim.osaka-u.ac.jp
京都大学	検討中
東京工業大学	財務部契約課課長補佐 岡田愼一 03-5734-2351 siokada@jim.titech.ac.jp
東京大学	各々担当係りにおいて対応中 大学全体における窓口の具体的な設置時期については特定できないが、今後鋭意検討
名古屋大学	財務部財務課総務掛 052-789-2057 keisyuso@post.jimu.nagoya-u.ac.jp
宇宙航空研究開発機構	【官公需相談窓口】 契約部契約管理課 029-868-5216 【民間企業向け総合的相談窓口】産学官連携部 03-3438-6650
科学技術振興機構	未定
雇用・能力開発機構	経理部経理課契約第二係 045-683-1198 keiri04@ehdo.go.jp
産業技術総合研究所	財務会計部門調達部(総括チーム)伊藤光二、広野健 029-861-3524~5 hirono.k@aist.go.jp
日本原子力研究所	業務部契約第一課 吉田新 04-7142-2356 shin@hems.jaeri.go.jp
農業生物資源研究所	総務部管理課契約第1係 森道治 029-838-7418 woods@affrc.go.jp
物質・材料研究機構	総務部契約課審査係 029-859-2594 IIDA.Takao@nims.go.jp
理化学研究所	契約業務部契約第一課 石川弥 048-467-9240 wishikawa@riken.go.jp

(別紙2)

各大学・公的研究機関による研究開発型ベンチャーからの調達事例

大阪大学

EUVレーザー用タイミング制御ユニット(TCU) (契約金額 9,198,000 円)	株式会社アイ・ティ・リサーチ (宮城県仙台市泉区)	設立 2000 年、資本金 1000 万円、社員 5 名 事業内容：電子応用計測機器・光応用計測機器の設計・製作及び販売 等
SPM用コントロールシステム (契約金額 7,507,500 円)	有限会社 テク (東京都練馬区)	設立 1994 年、資本金 300 万円 事業内容：理化学機器、光学機器等の設計・製作及び販売等

宇宙航空研究開発機構

可変粘性ダンパ設計・製作 (契約金額 1,155,000 円)	株式会社ウェルリサーチ (千葉県市川市)	設立 1994 年、資本金 1000 万円 社員 7 名 事業内容：宇宙機システム及び装置類の設計・解析・評価及び技術コンサルティング
CFD 解析可視化ソフトウェア FIELDVIEWの年間使用 (契約金額 1,545,000 円)	株式会社ヴァイナス (大阪市西区)	設立 1996 年、資本金 1 億 3 千 9 百万円、社員 34 名 事業内容：研究開発技術計算、数値計算高速技術

産業技術総合研究所

顕微鏡観察システム：冷却 CCD システム一式 (契約金額 5,092,000 円)	デルフトハイテック株式会社 (川崎市中原区)	設立 1992 年、資本金 3000 万円 従業員 32 名 事業内容：設立時よりデジタル技術応用の画像処理関連分野に特化し、イメージセンサと最先端の画像関連のカメラを製造・販売
---	---------------------------	---

マイクロコンタクトプリンター (契約金額 8,400,000 円)	株式会社ナノテック (東京都板橋区)	設立 1995 年、資本金 1000 万円 従業員 10 名 事業内容:「ミクロンの世界を創造する技術開発型企业」として、医療用光学器械、手術用顕微鏡、内視鏡、半導体製造装置、マスクアライナー、スピナー、デベロッパ、洗浄機を製造・販売
---	-----------------------	---

物質・材料研究機構

3元スパッタリング装置一式 (契約金額 9,975,000 円)	株式会社ビームトロン (茨城県東茨城郡常北町)	設立 1992 年、資本金 1,550 万円 社員 7 名 事業内容:理化学機器の製造・販売
--	----------------------------	--

理化学研究所

高繰り返しマルチモード励起光源一式 (契約金額 13,230,000 円・一般競争入札) テラヘルツ励起システム一式 (契約金額 35,910,000 円・一般競争入札)	株式会社メガオプト (埼玉県和光市)	設立 1996 年、資本金 88,700,000 円、社員 12 名 事業内容:光源、光学技術に関連した新技術およびその事業計画の提案
--	-----------------------	--

調達実績の公表状況

大阪大学	1,400万円以上の調達実績については、官報公告にて落札結果を公表。 1,400万円未満の調達実績の公表については、特に要請もなかったため公表はしていない。
京都大学	1,400万円以上の調達実績については、官報公告にて落札結果を公表。 1,400万円未満の調達実績の公表については、調達件数が膨大であり、公表方法等を前向きに検討したい。
東京工業大学	1,400万円以上の調達案件については、官報及び文部科学省のホームページにて落札者を公示。
東京大学	1,400万円以上の調達案件については、官報により公表。それ以外については、特段、公表しない理由はないが、今後において、研究開発型ベンチャーへの情報の提供や双方の交流・紹介を行うベンチャー調達コーディネータ等の設置及び調達実績の公表等に努めるべく学内関係部署と連携し、鋭意検討を重ねていきたい。
名古屋大学	1,400万円以上の契約については、落札の都度、官報により公示。
科学技術振興機構	1,400万円以上の案件は、案件ごとに官報及びホームページで公表。なお、案件数及び総額については公表していない。
雇用・能力開発機構	調達施設の情報公開コーナーで、紙媒体にて閲覧形式で公表。
産業技術総合研究所	1,400万円以上の案件については官報にて公表。それ以下の案件については、公表義務を規定した法規が存在しないため公表していない。
日本原子力研究所	1,400万円以上の案件については、入札結果を官報に掲示。 工事入札案件については、結果を契約サイトの担当課にて閲覧可能。
農業生物資源研究所	1,400万円以上の機器については官報に一般公告しており、500万円以上の入札については、ホームページ(www.nias.affrc.go.jp)にて公表。
物質・材料研究機構	1,400万円以上の案件についてのみ官報にて公表。
理化学研究所	1,400万円以上の政府調達に関しては官報への落札公示等による公表。 件数及び総額については公表していない。
宇宙航空研究開発機構	政府調達適用対象機関ではないため未公表。但し、いわゆるアクションプログラムのうちコンピューター製品について、当機構も対象機関となっていることから、これについては、公表している（個別入札後、公開HP及び官報に掲載）