

2021年度競争的研究費等の不正防止計画の実施状況報告書

国立天文台

不正防止計画	実施状況
<p>競争的研究費等の不正な使用（以下「不正」という。）を防止するために、不正を発生させる要因を把握し、不正防止の対策を講じることを目的として、国立天文台（以下「当台」という。）においては、以下により、不正防止計画を策定・実施する。</p> <p>第1節 不正防止のための責任体系の明確化</p> <p>不正防止のための責任体系を明確化し、当台内外に公表することにより、不正防止に対する当台の取り組みを推進するため、以下の事項に取り組む。</p> <p>1 コンプライアンス推進責任者の設置</p> <p>「大学共同利用機関法人自然科学研究機構における競争的研究費等取扱規程（平成19年10月25日自機規程第70号）」（以下「取扱規程」という。）第4条第1項第3号に基づき、当台における競争的研究費等の運営・管理、コンプライアンス教育及び啓発活動について、統括する実質的な責任と権限を持つコンプライアンス推進責任者は、当台の長である台長をもって充てる。</p> <p>2 コンプライアンス推進副責任者の設置</p> <p>コンプライアンス推進責任者を補佐する者として、コンプライアンス推進副責任者を置く。コンプライアンス推進副責任者には、副台長（総務担当）及び事務部長をもって充てる。</p> <p>3 不正防止推進部署の設置</p> <p>コンプライアンス推進責任者の命を受けて、本不正防止計画の策定・推進・検証・見直しを行うために、不正防止推進部署を設置することとし、国立天文台幹事会議をもって充てる。</p>	<p>台長がコンプライアンス推進責任者に指定されている。</p> <p>副台長（総務担当）及び事務部長がコンプライアンス推進副責任者に指定されている。</p> <p>不正防止推進部署を設置し、国立天文台幹事会議が対応している。</p>

<p>4 責任体制の公表</p> <p>この責任体系を当台内外に対し、ホームページで公表する。</p> <p>第2節 適正な運営・管理の基礎となる環境の整備</p> <p>不正が行われる可能性が常にあるという前提の下で、不正を誘発する要因を除去し、十分な抑止機能を備えた環境・体制を構築するため、以下の事項に取り組む。</p> <p>1 ルールの明確化・統一化</p> <p>(1) 事務部は、不正防止推進部署と連携して、競争的研究費等に関する事務手続き及び執行に関するルールを明確に定め、全ての研究教育職員及び事務職員に周知するために、以下の取り組みを行う。</p> <p>① 「競争的研究費に関するホームページ」に、関係ルールを体系化して掲載するほか、競争的研究費に関する諸情報や執行等に関するQ&A等もあわせて掲載する。</p> <p>② 翌年度の科学研究費への応募予定者及び事務担当者を対象とした「科学研究費に関する説明会」及び新規採用職員を対象としたオリエンテーションにおいて説明を行う。その他幹事会議等台内の諸会議においても必要に応じて説明を行う。</p> <p>(2) 事務部は、競争的研究費等の執行ルールと運用の実態が乖離していないかについて、日常業務において教職員から寄せられる要望・質問並びに台内の内部監査により、その把握に努め、必要に応じて執行ルールや運用の見直しを図る。なお、見直す際には、幹事会議に諮り、その決定内</p>	<p>自然科学研究機構のホームページで公表している。</p> <p>国立天文台のホームページに掲載している。</p> <p>引き続きコロナウィルス感染症拡大防止のため説明会形式の実施を見送ることとし、令和3年8月～10月にかけて国立天文台イントラネット内の説明資料公開により、不正使用防止の取り組み、留意点等について情報を共有し、計34名の資料閲覧者があった。また、令和3年度の新規採用職員を対象としたオリエンテーションについては、4月9日(金)に説明会をZoomとのハイブリッド開催として実施し30名(アンケート回答者ベース)の職員に説明を行った。併せて国立天文台イントラネット内にコンプライアンスについての資料を公開し、閲覧を行った。</p> <p>競争的資金等の執行ルールと運用の実態が乖離していないかについて、日常業務において教職員から寄せられる要望・質問並びに台内の内部監査により、その把握に努めたが、見直す点はなかった。</p> <p>なお、執行ルール等を見直す際には、幹事会議</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>容をプロジェクト会議に報告するとともに、文書及びホームページ、必要に応じて説明会の開催により、台内に周知を図る。</p> <p>(3) 取扱規程第8条に基づき、競争的研究費等に係る事務処理手続き等の明確かつ統一的な運用を図るため、研究推進課専門員（国際連携等担当）を事務処理手続きに関する相談窓口とする。</p> <p>2 職務権限の明確化</p> <p>競争的研究費等の事務処理に関する研究教育職員と事務職員の権限と責任を規定した取扱規程のほか、会計事務処理上の職務権限及び責任を規定した自然科学研究機構会計規程、同会計実施規則、同契約実施規則及び同固定資産管理規則、その他関係規則を、前項（1）の方法により、全ての研究教育職員及び事務職員に周知するとともに、職務分掌を変更した際等には、必要に応じて見直しを図る。</p> <p>3 関係者の意識向上</p> <p>(1) 各説明会等の対象者に対し、1（1）②の説明会等の内容について周知徹底を図る。説明会においては、制度の概要、関係ルール及び不正対策に関する方針等の説明、不正使用の事例紹介のほか、競争的研究費は国民の税金によって賄われた公的資金である点を強調して説明し、適正な管理・使用に向けた意識の向上を図る。また、説明会のほかにも、コンプライアンス推進責任者の判断により、競争的研究費等の運営・管理に関わる全ての構成員に対してコンプライアンス教育及び啓発活動を実施する。</p> <p>(2) 競争的研究費等の運営・管理に関わる全ての構成員に対して、別紙様式1の「誓約書」を提出させる。</p> <p>(3) 誓約書を提出しない者については、競争的研究費等の申請をできないものとし、また、運営・管理に関わることができないものとする。</p> <p>(4) 担当事務職員の専門性を向上させるため、</p>	<p>に諮り、その決定内容をプロジェクト会議に報告するとともに文書及びホームページで周知することとしている。</p> <p>競争的資金等に係る事務処理の相談窓口として研究推進課専門員（国際連携等担当）が指定されている。</p> <p>自然科学研究機構のホームページ及び国立天文台のホームページに掲載している。</p> <p>令和2年度コンプライアンス研修は、コロナウイルス感染拡大防止のため、コンプライアンス推進責任者の指示のもと、令和3年1月6日～3月31日にかけて、全職員を対象にコンプライアンス研修をeラーニング形式にて実施した。また研究不正防止の一環として研究倫理に関する研修についても併せて行った。なお、未受講者に対しては後日メールにて受講を要請した。</p> <p>競争的資金等の運営・管理に関わる全ての教職員に対して「誓約書」を提出させている。</p> <p>該当なし。</p> <p>1（1）②の説明会において、競争的資金制度</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>競争的研究費制度や会計制度に関する説明会・研修会を積極的に受講させる。</p> <p>4 調査及び懲戒に関する規程の運用の透明化</p> <p>(1) 不正使用に係る調査は、「大学共同利用機関法人自然科学研究機構における競争的研究費等の不正使用への対応に関する規程(平成19年10月25日自機規程第73号)」(以下「不正使用対応規程」という。)に則り、台長をチームリーダーとして機構本部の不正防止担当理事(不正防止委員会委員長)が指名する者等で必要な調査を迅速に行い、不正防止担当理事に報告する。</p> <p>(2) 台長は、不正使用対応規程第7条に基づき、不正防止委員会の調査の結果、不正使用の事実があった、もしくは不正使用があったとの通報は悪意によるものである旨、委員長から報告があった際には、不正使用を行った者もしくは悪意に基づく通報を行った者について、国立天文台運営会議の意見を聴いた上で、懲戒処分の検討が必要と判断したときは、大学共同利用機関法人自然科学研究機構職員懲戒規程第4条の規定に基づき、機構長に対して審査申し立てを行う。</p> <p>第3節 不正を発生させる要因の把握と不正防止計画の策定・実施</p> <p>不正を発生させる要因を把握し、具体的な不正防止計画を策定・実施することにより、関係者の自主的な取り組みを喚起するとともに、不正の発生を防止するため、以下の事項に取り組む。</p> <p>1 不正を発生させる要因の把握</p> <p>今後とも継続して、文部科学省が実施する競争的研究費に係る説明会に参加あるいはマスコミ報道を通じて、不正発生要因等の情報収集を行い、その結果を反映して不正防止計画の策定・見直しを行っていく。</p> <p>2 不正防止計画の実施</p> <p>(1) 不正防止計画を確実に遂行するため、職員にコンプライアンス推進責任者の対応姿勢をホームページ等で公表する。</p>	<p>や会計制度に関する説明も実施している。</p> <p>令和3年度においては、不正使用に係る調査を行う事案はなかった。</p> <p>該当なし。</p> <p>文部科学省が実施する説明会に参加し、研究者が誤解しやすい執行上の留意点、および不正事例について情報収集するとともに、これらを台内の説明会で配布し、またイントラネット内で周知するなど、本台での不正発生防止を図った。</p> <p>国立天文台のホームページに国立天文台の不正防止計画を掲載し、公表した。</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>(2) 不正防止推進部署は、内部監査チームによる内部監査の実施に先立ち、内部監査チームと連携して、各観測所及び三鷹地区における不正防止計画の実施状況をモニタリングするための内部監査計画を策定する。また、内部監査の結果、不正防止計画への取り組みが不十分と認められる者もしくはプロジェクト等に対して改善を指示する。</p> <p>(3) 不正防止推進部署は、競争的研究費等の執行ルールと運用の実態が乖離していないか検証し、必要に応じて事務部に対し、執行ルールやその運用の見直しを提言する。</p> <p>第4節 研究費の適正な運営・管理活動</p> <p>研究費を適正に運営・管理するためには、予算の執行状況を検証するとともに、不正につながりうる問題が捉えられるよう他者からの実効性のあるチェック体制を構築するために以下の事項に取り組む。</p> <p>1 予算執行状況の検証と適正な予算の執行に向けた取り組み</p> <p>(1) 研究教育職員や事務職員が競争的研究費等の執行状況を遅滞なく的確に把握するため、財務会計システムにおいて、発注段階で支出財源を特定できるように競争的研究費等(研究課題毎)毎に予算管理を行う。</p> <p>(2) 予算執行が年度の後半に集中することのないよう、「科学研究費に関する説明会」において、予算の計画的執行について依頼する。特に競争的研究費については各研究代表者に対して第3四半期以降数回にわたり執行状況を個別に通知するとともに、研究計画の遂行に問題が生じていないか確認し、計画的執行を促す。また、運営費交付金についても、プロジェクト会議において第3四半期以降数回にわたり、各プロジェクトの執行状況を報告し、計画的執行を促す。</p> <p>2 他者からの実効性のある予算執行チェック体制の構築</p>	<p>内部監査計画に基づき、令和3年11月から12月にかけて三鷹及び各観測所の内部監査を実施した。また、内部監査の結果、改善を指示されている事項はなかった。</p> <p>見直しをする事項はなかった。</p> <p>財務会計システムでの予算設定は、課題毎、各費目レベルまで設定しており、予算管理できる環境を整えている。</p> <p>1 (1) ②の説明会において計画的な予算執行を依頼しているとともに、科研費については11月以降の2回、前月末日時点での執行状況をメールで研究代表者に連絡した。また、執行残額が多い課題に対しては、執行予定を研究代表者に確認した。他の資金については必要に応じて残額を確認し、連絡を行った。</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>謝金、賃金、旅費及び物品等の給付完了について、以下の方法により実態又は事実の確認を行う。</p> <p>(1) 謝金及び賃金の支給等に係る実態又は事実の確認体制の構築及び実施</p> <p>① 謝金</p> <p>(ア) 謝金による事業実施を事前に把握するために、実施プロジェクト等から実施初日の5日前までに「謝金実施計画届」及び「謝金実施計画書」を経理課に提出させる。</p> <p>(イ) 謝金による事業実施中は、作業従事者に入退時刻を経理課(時間外は守衛所)にて「入退時刻表」に記入させ、身分証明書等により本人確認を行う。(台外で実施する場合は作業確認者のもとに「入退時刻表」を置く。)また、随時経理課職員が実施現場に出向き、実施状況の確認を行う。</p> <p>(ウ) 事業完了後、作業の開始・終了時刻を記入し、作業確認者が相違ないことを確認した「謝金実施確認書」と「謝金実施報告書」を経理課に提出させる。</p> <p>(エ) 経理課において、入退時刻表の記録と突き合わせ、相違なければ支払手続に入る。</p> <p>(オ) 各観測所においても同様に取り扱うこととする。</p> <p>② 賃金</p> <p>(ア) 雇用にあたっては、有期職員等審査委員会による選考等を経て、公募・採用を実施する。</p> <p>(イ) 三鷹地区においては、各勤務箇所で「出勤簿等」を管理し、監督者は勤務状況を把握するとともに、毎月始めに総務課に「勤務時間報告書」を提出する。総務課では、同報告書に基づき賃金を計算の上、支給する。</p> <p>(ウ) なお、各観測所においては、勤務時間管理担当事務職員が「出勤簿等」を管理するとともに、「勤務時間報告書」を作成し、総務課に提出させ、総務課では同報告書に基づき賃金</p>	<p>左記のとおり実施した。</p> <p>左記のとおり実施した。</p> <p>左記のとおり実施した。</p> <p>左記のとおり実施した。</p> <p>左記のとおり実施した。</p> <p>左記のとおり実施した。</p> <p>左記のとおり実施した。</p> <p>左記のとおり実施した。</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>を計算の上、支給する。</p> <p>(エ) 年複数回「勤務時間報告書」と「出勤簿等」の突き合わせを行う。</p> <p>(2) 旅費における運賃等の確認体制の構築及び実施</p> <p>① 出張の際には、各プロジェクト等の担当者は、台外者への依頼出張の場合も含め、原則として事前に財務会計システムに出張期間、用務先及び用務等の出張情報を登録する。</p> <p>② 出張者は、出張終了後、旅行の事実確認のために以下の書類を経理課(各観測所にあつては旅費担当係)に提出する。</p> <p>(ア) 出張報告(記録)書</p> <p>(イ) 航空券の領収書並びに搭乗券の半券(航空機利用の国内出張の場合)</p> <p>(ウ) 旅行日程表、航空券の見積書及び領収書、搭乗券の半券又はパスポートの写し(外国出張の場合)</p> <p>(エ) 勤務地から用務地及び用務地から用務地間の移動に鉄道(外国における移動に係るもの)、船舶、車等(バス、タクシー、レンタカー)を利用した場合は、その領収書等</p> <p>(オ) 宿泊した事実を証明する書類</p> <p>(3) 物品等の発注に基づく適正な給付の完了の確認体制の構築及び実施</p> <p>① 三鷹地区に納品される物品等については、原則として、財務課検収センターに納品させ、その検収を実施する。ただし、発注の仕様内容又は業務内容が専門的で、検収センター職員だけでは、内容の適否が確実に判断できない場合は、「当事者以外」の者を検査職員に発令し、検収を実施する。(なお、その発注額が50万円未満の場合には、検査職員は発令しないが、検収センター職員が検収を行った上で、「当事者以外」の当該案件の内容の適否を判断できる者に確認を依頼する。)</p>	<p>各プロジェクト等から出勤簿等を回収し複数回確認を行った。</p> <p>左記のとおり実施した。</p> <p>左記のとおり実施した。</p> <p>左記のとおり実施した。</p> <p>なお、「当事者以外」の者の検収については、発注者自らが検収を行うことのないよう発注書・納品書等の確認を徹底している。</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>② 各観測所においては、会計担当職員（チリ現地においては、研究教育職員を検査職員に発令。）が、財務課検収センターと同様の方法で検収を実施する。</p> <p>③ パソコン等の換金性が高い物品については、50万円未満の物品も内部監査の対象とする。</p> <p>3 取引業者への対応</p> <p>当台の不正対策に関する方針及びルール等を含め、周知徹底し、一定の取引実績（回数、金額等）や当台におけるリスク要因・実効性等を考慮した上で別紙様式2の「誓約書」の提出を求める。</p> <p>第5節 情報の伝達を確保する体制の確立</p> <p>競争的研究費等のルールに関する理解を機関内の関係者に浸透させること、機関内外からの情報が適切に伝達される体制を構築することが、競争的資金等の運営・管理を適切に行うための重要な前提条件となることから、以下の事項に取り組む。</p> <p>1 使用ルール等に関する相談窓口の設置</p> <p>取扱規程第8条に基づき、研究教育職員及び事務職員からの競争的研究費等の使用ルール等に関する相談に適切かつ迅速に対応するため、研究推進課専門員（国際連携等担当）を相談窓口指定する。</p> <p>2 機関内外からの不正に関する通報窓口の設置</p> <p>取扱規程第9条及び「大学共同利用機関法人自然科学研究機構競争的研究費等の不正使用に関する通報窓口規程（平成19年10月25日自機規程第72号）」（以下「通報窓口規程」という。）第3条に基づき、内外からの不正に関する通報を受け付ける窓口として財務課専門職員（監査担当）を相談窓口、財務課長を窓口責任者に指定する。</p> <p>通報を受け付けた場合は、通報窓口規程に則り、窓口責任者は不正防止担当理事及び事務局の窓口責任者に通報する。</p> <p>3 不正への取り組みの外部への公表</p>	<p>左記のとおり実施した。</p> <p>内部監査により、伝票から抽出して、現物確認を行った。</p> <p>取引業者から「誓約書」の提出を求めている。</p> <p>競争的資金等の使用ルール等に関する相談窓口として研究推進課専門員（国際連携等担当）を指定している。</p> <p>競争的資金等の内外からの不正に関する通報を受け付ける窓口として財務課専門職員（監査担当）を指定し、財務課長を窓口責任者に指定している。通報を受けたことはない。</p> <p>国立天文台のホームページに掲載した。</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>不正への取り組みに関し、関連規程、説明会の開催内容、内部監査結果について、当台ホームページを通して外部に公表していく。</p> <p>4 研究教育職員及び事務職員の競争的研究費等のルールに関する理解度の測定</p> <p>不正防止のためには、職員が正しく関係ルールを理解していることが大前提である。このため、コンプライアンス教育の講義等において関係ルールについてのテスト等を実施し、職員の理解度を測定する。</p> <p>第6節 モニタリングのあり方について</p> <p>不正発生の可能性を最小にすることを旨し、機関全体の視点から実効性のあるモニタリング体制を整備することが重要であることから、以下の事項に取り組む。</p> <p>1 日常監査の実施</p> <p>全ての資金にかかる経理事務に関し、三鷹地区に関しては、財務課専門職員（監査担当）が、また、各観測所に関しては当該地区の監査担当職員が書面審査を主として、日常的に監査を実施する。</p> <p>2 監査チームによる内部監査</p> <p>(1) 台長が指名した者で構成される内部監査チームにより、年1回三鷹地区及び各観測所全てを対象に、経理事務に限らず総務及び施設事務も含めて監査を実施する。</p> <p>内部監査においては、書面審査のほか、会計関係規程や業務マニュアルを遵守した事務手続きが取られているか、資産の管理状況が適正か否か、取引業者への納品事実の確認、謝金事業従事者への従事事実の確認のほか、研究教育職員や研究室の事務職員に対して、ルールの運用や事務処理体制等に関する要望を聴取する。</p> <p>なお、監査計画の策定に当たっては、不正防止推進部署と連携して行うこととする。</p> <p>(2) 内部監査は次の事項に留意して行う。</p>	<p>コンプライアンス研修において、テストで自己採点をして自身が理解度を把握している。</p> <p>三鷹地区に関しては、財務課専門職員（監査担当）が、各観測所に関しては監査担当職員が監査を実施した。</p> <p>令和3年度においては、令和3年11月～12月の期間中、左記内容のとおり三鷹地区及び各観測所全てを対象とした内部監査を実施した。内部監査の際に要望を聞いている。</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>① 毎年度定期的に、不正防止計画に照らして会計書類の形式的要件等が具備されているかなど、財務情報に対するチェックを一定数実施する。</p> <p>② 実態に即して不正が発生する要因を分析した上で、不正が発生するリスクに対して、重点的にサンプルを抽出し、抜き打ちなどを含めたリスクアプローチ監査を実施する。</p> <p>(3) 監査結果は、監査担当者が可及的速やかにとりまとめ、台長及び不正防止推進部署に報告する。また、プロジェクト会議においても報告するとともに、ホームページに掲載することにより、全台の職員に対して周知を図り再発防止を徹底する。</p> <p>台長は、必要に応じて該当する者もしくはプロジェクト等の長に改善等の指示を行う。また、不正防止推進部署は、不正防止計画への取り組みが不十分と認められる者もしくはプロジェクト等の長に対して改善を指示する。</p> <p>3 機構本部監査室による内部監査 受検結果は、前項(3)と同様に取り扱う。</p>	<p>財務情報に対して一定数の監査を実施した。</p> <p>サンプルを抽出し、監査を検討した。</p> <p>監査結果について、台長及び不正防止推進部署である幹事会議に報告した。また、プロジェクト会議にも報告するとともにホームページにも掲載し、全台の職員に対して周知を図った。不正防止計画への取り組みが不十分と認められ、改善を指示するプロジェクトはなかった。</p> <p>令和3年11月15日及び16日に内部監査を実施し指摘事項はなかった。</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------