

1. Press Releases/Topics

【Web開催】中部金融 M&A ネットワーク「第 19 回 M&A セミナー『With コロナ時代の M&A』」のご案内

当行、株式会社名古屋銀行(頭取 藤原 一郎)、株式会社百五銀行(頭取 伊藤 歳恭)が運営する「中部金融 M&A ネットワーク」は、2020年11月17日(火)に、下記のとおり、「第19回 M&A セミナー With コロナ時代の M&A」を開催いたします。本セミナーは今回で第19回目を迎えますが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、初めてWEBにて開催をします。

- 1 Press Releases/Topics
- 2 新型コロナ対応支援策特集
- 3 公的機関情報
- 4 経営教室
- 5 産学連携情報

名 称	中部金融 M&A ネットワーク「第 19 回 M&A セミナー『With コロナ時代の M&A』」
日 時	2020年11月17日(火) 15:00~16:30
開 催 形 式	Zoom による WEB 開催 (定員 80 名)
内 容	<p>【第一部】 講師である竹内氏は、『成長戦略型 M&A』を提唱し、企業の成長を目的とした M&A の必要性を多くの経営者に伝えていきます。コロナ禍のニューノーマル時代にあっても、企業が成長するための M&A 活用法についてご講演いただきます。</p> <p>【第二部】 講師である三宅氏は、株式会社日本 M&A センターの立ち上げに参画し、当社を東証 1 部上場企業までに成長させた中堅中小企業 M&A のトップランナーです。M&A を基点として、今後の国内経済情勢や経営におけるリスク回避、経営者が考えておくべき事について高い視座からご講演いただきます。</p>
参 加 費	無料
お 申 込 み	当行HPからお申し込みください。
お 問 合 せ	各支店担当者にお問合せください。

【Web開催】「クラウドファンディングWEBセミナー&オンライン相談会」

当行は、2020年12月15日(火)に「クラウドファンディングWEBセミナー&オンライン相談会」を下記のとおり開催します。

今回は国内最大級のクラウドファンディングプラットフォーム「Makuake」を運営し、数多くの人気プロジェクトを生み出した株式会社マクアケから講師を招き、クラウドファンディングの仕組みおよびプロジェクトの立ち上げから公開後の運営までにおけるポイントを成功企業の事例を交えながらWEBセミナーの形式でお伝えいたします。

名 称	クラウドファンディングWEBセミナー&オンライン相談会
日 時	2020年12月15日(火)
開 催 形 式	Zoom による WEB 開催 WEBセミナー 50 名、オンライン相談会 5 名
内 容	<p>第1部 WEBセミナー (10:30~11:45) タイトル: ~Makuakeを通じた自社商品の開発~ 講 師:株式会社マクアケ 名古屋拠点 責任者 武田 康平 氏</p> <p>第2部 オンライン相談会 (13:30~16:00) 事前申込制 定員 5 名</p>
参 加 費	無料
お 申 込 み	当行HPからお申し込みください。
お 問 合 せ	各支店担当者にお問合せください。

2.【緊急】新型コロナ対応支援策特集

新型コロナウイルス感染症で影響を受ける事業者の皆さまに対して、各省庁、各自治体は、事業者の事業継続と雇用維持のため、様々な支援策を用意しています。

今回も引き続き、新型コロナウイルスの影響を受ける事業者様向けの支援策情報を特集します。

1. 当行融資（令和2年11月1日時点）

【エブリサポート21・岐阜商工会議所連携エブリサポート21】

当行は、新型コロナ感染拡大の影響・被害を受けた事業者を支援するため、特別融資をご用意しております。

名称	エブリサポート21「新型コロナ対策特別プラン」
取扱期間	2020年1月30日(木)～ 現在受付中
対象者	新型コロナウイルスの感染拡大の影響により被害を受けられた法人および個人事業主の方
お使いみち	新型コロナウイルスの感染拡大による影響および被害を直接的あるいは間接的に受けたことにより危急的に必要となった以下の運転資金・設備資金。 □ 企業経営の維持に必要な運転資金 □ 生産停止や物流機能停止等の影響により代替的に必要となる事業用設備資金
ご融資金額 ご融資期間	100百万円以内 10年以内(据置3年以内)
ご融資利率	貸出期間別に以下の利率となります(2020年6月1日現在)・貸出期間1年以内(手形貸付) 短期プライムレート 年1.475%以上 ・貸出期間1年以内(証書貸付) 変動金利型 年1.525%以上 ・貸出期間1年超3年以内(証書貸付) 変動金利型 年1.600%以上 ・貸出期間3年超7年以内(証書貸付) 変動金利型 年2.475%以上 ・貸出期間7年超10年以内(証書貸付)
ご返済方法	・証書貸付・・・元金均等返済(据置期間3年以内) ・手形貸付・・・期日一括返済・元金均等返済のみ

上記特別融資に加えまして、岐阜商工会議所と提携した特別融資をリリースしています。基本条件は上記と同一で利率は以下の通りです。

名称	岐阜商工会議所提携エブリサポート21「新型コロナ対策プラン」
対象者	岐阜商工会議所の会員で、新型コロナウイルスの感染拡大の影響により被害を受けられた法人および個人事業主の方
ご融資利率	短期プライムレート 年0.975%以上 貸出期間1年以内 変動基準金利 年1.025%以上 貸出期間1年超3年以内 長期変動基準金利 年1.100%以上 貸出期間3年超7年以内 長期変動基準金利 年1.975%以上 貸出期間7年超10年以内

【じゅうろく資本性ローン】

お借入期間中(10年間)は元本の返済は不要であり、株式に近い性格があるため、財務基盤の強化を図ることができるなど、事業者の皆さまの成長戦略を金融面で長期的に支援することを目的として、2020年5月20日より取り扱いを開始いたしました。(取扱いに際しては当行所定の手数料が発生いたします。)

名称	じゅうろく資本性ローン
対象者	・病院などの医療機関さま、旅館ホテルなどサービス事業者さま ・新型コロナの影響により一時的に経営環境が悪化している事業者さま
お使いみち	事業性資金であれば原則自由
融資の種類	劣後ローン(資本的性質が認められる借入金)
ご融資金額等	100百万円以上300百万円以下(10年期日一括返済)
ご融資利率	当行所定の金利(業績に応じて変動します。)
期限前弁済	ローン実行後5年以内の期限前弁済は、原則禁止。5年以降は可。

2. 地方自治体関連の融資（令和2年11月1日時点）

セーフティ保証4号、5号に加え、危機関連保証が発動されました。それに伴い、各自治体では制度融資の創設や拡充を行い、新型コロナウイルス感染症の影響を受ける中小企業への資金繰りを支援しています。ここでは、岐阜県、岐阜市、愛知県、名古屋市の制度融資を紹介します。また、5月1日からは民間金融機関による実質無利子融資制度も開始され、6月には融資限度額が拡大(3千万円→4千万円)されています。

【岐阜県融資】

資金名	融資限度額・融資期間	ご融資利率	ご負担信用保証料率
「新型コロナウイルス感染症対策資金（災害復旧資金）」 (3月5日スタート)	【融資限度額】 運転資金、設備資金とも 8千万円 【融資期間】 運転資金7年以内 / 設備資金10年以内	全て 1.0%	岐阜県0.20%負担後 SN保証 0.50%
「新型コロナウイルス感染症対策資金（災害復旧資金）」 (短期事業資金) (3月17日スタート)	【融資限度額】 運転資金 8千万円 ※短期事業資金以外の災害復旧資金 新型コロナウイルス感染症対策資金と合算 【融資期間】 運転資金 1年以内	全て 1.0%	岐阜県0.70%負担後 SN保証 0.00%
「危機関連対応資金」 (3月13日スタート)	【融資限度額】 運転資金、設備資金とも 1億円 【融資期間】 運転資金7年以内 / 設備資金10年以内	全て 1.0%	岐阜県0.20 負担後 危機関連保証 0.60%
「岐阜県新型コロナウイルス感染症対応資金」 (5月1日スタート)	【融資限度額】 運転資金、設備資金とも 4千万円 【融資期間】 運転資金、設備資金とも 10年以内 【利子補給】 当初3年間※ ※一旦、お利息をお支払いいただいた後、6か月分ごとにキャッシュバックされます。	全て 1.4%	(保証人免除の場合 0.2%上乗せ) 要件により岐阜県が 全額もしくは1/2を 負担後 0.00%~0.525%

【岐阜市融資】

資金名	融資限度額・融資期間	ご融資利率	ご負担信用保証料率
「ぎふし危機関連資金」 (3月19日スタート)	【融資限度額】 運転資金、設備資金とも2億8千万円 【融資期間】 運転資金、設備資金とも10年以内	全て 1.1%	岐阜市が全額負担後 0.0%
「経営環境変動対策資金（セーフティネット支援枠）」 (3月19日スタート)	【融資限度額】 運転資金、設備資金とも2億8千万円 【融資期間】 運転資金7年以内 / 設備資金10年以内	(SN) 1.3% ※SN4号の場合 1.1%	岐阜市が全額負担後 0.0%
「ぎふし新型コロナウイルス感染症対応資金」 (5月1日スタート)	【融資限度額】 運転資金、設備資金とも 4千万円 【融資期間】 運転資金、設備資金とも 10年以内 【利子補給】 当初3年間※ ※一旦、お利息をお支払いいただいた後、6か月分ごとにキャッシュバックされます。	(SN5号以外) 1.1% (SN5号の場合) 1.3%	(保証人免除の場合 0.2%上乗せ) 要件により岐阜市が 全額もしくは1/2を 負担後 0.00%~0.525%

【愛知県融資】

資金名	融資限度額・融資期間	ご融資利率	ご負担信用保証料率
「経済環境適応資金サポート資金（経営あんしん）」 <u>(2月20日スタート)</u>	【融資限度額】 運転資金のみ 8千万円 【融資期間】 運転資金 7年以内	3年以内 1.2% 3年超5年以内 1.3% 5年超7年以内 1.4%	0.40～1.83%
「経済環境適応資金サポート資金（セーフティネット）」 <u>(2月28日スタート)</u>	【融資限度額】 運転資金、設備資金とも8千万円 【融資期間】 運転資金、設備資金とも10年以内	SN4号時 (カッコ内はSN5号時) 3年以内 1.1% (1.2%) 3年超5年以内 1.2% (1.3%) 5年超7年以内 1.3% (1.4%) 5年超7年以内 1.4% (1.5%)	SN4号 0.79% SN5号 0.67%
「経済環境適応資金サポート資金（大規模危機対応）」 <u>(3月13日スタート)</u>	【融資限度額】 運転資金、設備資金とも8千万円 【融資期間】 運転資金、設備資金とも10年以内	3年以内 1.1% 3年超5年以内 1.2% 5年超7年以内 1.3% 7年超10年以内 1.4%	0.79%
「愛知県新型コロナウイルス感染症対応資金」 <u>(5月1日スタート)</u>	【融資限度額】 運転資金、設備資金とも 4千万円 【融資期間】 運転資金、設備資金とも 10年以内 【利子補給】 当初3年間※ ※一旦、お利息をお支払いいただいた後、年2回キャッシュバックされます。	5年以内 1.2% 5年超7年以内 1.3% 7年超10年以内 1.4%	(保証人免除の場合 0.2%上乗せ) 要件により愛知県が 全額もしくは1/2を 負担後 0.00%～0.525%
「経済環境適応資金（新型コロナウイルス感染症対策緊急小口つなぎ資金）」 <u>(5月18日スタート)</u>	【融資限度額】 運転資金のみ 500万円 【融資期間】 運転資金 2年以内 【利子補給】 全額※ ※一旦、お利息をお支払いいただいた後、年2回キャッシュバックされます。	1.1%	愛知県が全額負担後 0.0%

【名古屋市融資】

資金名	融資限度額・融資期間	ご融資利率	ご負担信用保証料率
「経営安定資金（環境 適応資金）」 <u>(2月18日スタート)</u>	【融資限度額】 運転資金、設備資金とも 1億円 【融資期間】 運転資金、設備資金とも 10年以内	3年以内 1.2% 3年超5年以内 1.3% 5年超7年以内 1.4% 7年超10年以内 1.5%	0.38～1.74%
「経営安定資金（大規 模危機対策資金）」 <u>(3月18日スタート)</u>	【融資限度額】 運転資金、設備資金とも 8千万円 【融資期間】 運転資金、設備資金とも 10年以内	3年以内 1.1% 3年超5年以内 1.2% 5年超7年以内 1.3% 7年超10年以内 1.4%	0.79%
「ナゴヤ新型コロナウ イルス感染症対策事業 継続資金」 <u>(5月1日スタート)</u>	融資限度額】 運転資金、設備資金とも 4千万円 【融資期間】 運転資金、設備資金とも 10年以内 【利子補給】 当初3年間※ ※一旦、お利息をお支払いいただいた 後、6か月分ごとにキャッシュバックさ れます。	3年以内 1.1% 3年超10年以内 1.2%	(保証人免除の場合 0.2%上乘せ) 要件により名古屋市 が全額もしくは1/2 を負担後 0.00%～0.525%

※各種融資の照会先：最寄の本支店融資窓口にお問い合わせください。

新型コロナ対策関係助成金(雇用調整助成金の特例措置)のご案内(追加情報あり)

1. 雇用調整助成金の特例措置(令和2年11月1日時点)

厚生労働省では、新型コロナウイルス感染症の影響を受けた事業者の雇用維持のために、雇用調整助成金の特例措置を設けています。4月1日より緊急対応期間が設定され、支給要件の緩和が拡充されましたが、5月1日に更なる拡充策として、一定の要件を満たした場合に休業手当全体の助成率を特例的に100%とする措置が取られることとなりました。9月30日には緊急対応期間の終期が延長されることとなった他、助成率の拡充等が公表されています。このように雇用調整助成金の申請手続きは随時更新がなされるため、定期的に厚生労働省のHPで確認をする必要があります。

対象事業者	新型コロナウイルス感染症の影響を受ける事業主(全業種) ※事業所設置後1年未満の事業主も対象
助成率	中小:4/5、大企業:2/3(解雇等を行わない場合 中小:10/10 大企業:4/5)
NEW 計画届提出時期	【緊急対応期間】令和2年1月24日～ 12月31日まで (延長されました。)
支給限度日額	(1年100日、3年150日)+(4/1～12/31までの該当期間)
支給対象企業	1.新型コロナウイルス感染症の影響により経営環境が悪化し、事業活動が縮小している 2.最近1ヶ月の売上高又は生産量などが前年同月5%以上減少している (比較対象とする月について柔軟な取扱いとする特例措置があります) 3.労使間の協定に基づき休業を実施し、休業手当を支払っている。
助成対象となる労働者	事業主に雇用された雇用保険被保険者に対する休業手当が「雇用調整助成金」の対象となります。 学生アルバイトなど雇用保険被保険者以外の方に対する休業手当は「緊急雇用安定助成金」の助成対象となります。 なお、緊急雇用安定助成金は雇用調整助成金と同様に申請できます。
支給までの流れ	①休業等計画・労使協定 休業等の具体的な内容を検討します。労使間で休業に係る協定を締結します。 ②休業等の実施 計画届に基づいて休業を実施します。(特例で「計画届」の提出は不要です) ③支給申請 休業等の実績に基づいて、支給申請をします。 ④労働局審査 支給申請の内容について労働局で審査が行われます。 ⑤支給決定 支給額が振り込まれます。
注意点	支給対象期間の末日の翌日から2ヶ月以内に申請する必要があります。
相談窓口の設置	社会保険労務士による「雇用調整助成金」の相談窓口が岐阜、愛知で開催されています。電話にて予約が必要な場合がありますので、各県、市町村のHPをご確認ください。
NEW 申請支援の手数料 に対する助成金	市町村によっては、市内中小企業者が雇用調整助成金を申請するにあたり、その申請にかかる書類作成や申請手続きのために社会保険労務士等に支払った手数料の一部を補助する制度がありますので、各市町村のHPをご確認ください。
問い合わせ先	・岐阜県:職業対策課 助成金センター (058-263-5650) ・愛知県:あいち雇用助成室 (052-219-5518) ・三重県:職業退職課助成金室 (059-226-2111)

家賃支援給付金のご案内

自粛要請等によって急激な売り上げ減少に直面する事業者の事業継続を下支えするため、固定費の中で大きな負担となる、地代・家賃の負担を軽減することを目的に、テナント事業者に対して給付されます。

対象事業者	①資本金 10 億円未満の中堅企業、中小企業、小規模事業者、フリーランスを含む 個人事業主。※医療法人、農業法人、NPO法人、社会福祉法人、会社以外の法人も幅広く対象 ②2020 年 5 月～12 月の期間において、以下に該当する場合に給付 ・いずれか 1 か月の売上高が同年前月比で△50%以上減少 ・連続する 3 か月の売上高が同年前月比で△30%以上減少 ③自らの事業のために占有する土地、建物の賃料を支払い
給付金額	申請時の直近 1 ヶ月における支払い賃料に基づき算出される給付額の 6 倍が支給される。(法人は最大 600 万円 個人事業主は最大 300 万円)
申請期間	2020 年 7 月 14 日(火)～2021 年 1 月 15 日 24 時まで
問い合わせ先	TEL:0120-653-930(平日、土日祝日 8:30～19:00)

持続化給付金のご案内

感染症拡大により、特に大きな影響を受けている事業者に対して、事業の継続を支え、再起の糧となる事業全般に使える給付金が支給されます。こちらは特別定額給付金や都道府県の協力金、各種補助金等との併給は可能です。申請は原則電子申請のみです。申請が困難な方に対しては 5 月 12 日より「申請サポート会場」が愛知・岐阜県内数カ所に開設されています。(事前の予約が必要です。)

対象事業者	事業全般に広く使える給付金
助成率	【上限金額】 昨年1年間売り上げからの減少分 →法人は 200 万円以内、個人事業主は 100 万円以内 【売上減少分計算方法】 前年の総売上(事業収入)－(前年同月比▲50%の売上月の売上×12ヶ月)
申請期間	2020 年 5 月 1 日～2021 年 1 月 15 日
受付方法	電子申請での受付のみ(経済産業省 HP から電子申請可能)
問い合わせ先	持続化給付金事業コールセンター(TEL:0120-115-570) 申請サポート会場予約(岐阜県・愛知県でも、既にいくつかの市で開設されています。) 自動音声(TEL:0120-835-130)、オペレーター対応(TEL:0570-077-866)

非対面・遠隔の海外展開支援事業のご案内

海外への渡航が制限される中でも、海外に日本産品を輸出できるよう、ジェトロが海外ECサイトでの日本産品の販売を支援します。

対象者	海外EC事業者各社のECサイト及び一部店舗での日本製品の販売を考える事業者
対象品目	食品、化粧品、日用品、生活雑貨等
内容	ジェトロが海外のECサイトに「ジャパンモール」を設置し、日本の商品の販売促進を行います。 ジェトロに商品情報を登録すると、海外のECサイトが売りたい日本産品を選定し買い取り、海外消費者に販売します。 ECサイトが買い取るため、返品リスクが無く、海外ECサイトの調達拠点も日本にあるため、日本国内の取引で完了します。
問い合わせ先	ジェトロデジタル貿易・新産業部EC・流通ビジネス課 TEL:03-3582-5227

当行無料相談会のご案内

弁護士・税理士によるお客さま向け「法律・税務に関する無料相談会 11月の相談日をお知らせします。11月は新型コロナウイルスの感染が再び拡大しているため電話相談となります。※本サービスの利用をご検討の際は、お取引店にご相談ください。

(1) 法律相談会

日程	
弁護士(岐阜)	12月 1日(火) 13:45~15:05
	12月 8日(火) 13:45~15:05
	12月 15日(火) 13:45~15:05
	12月 22日(火) 13:45~15:05
弁護士(名古屋)	12月 1日(火) 13:30~15:00
	12月 8日(火) 13:30~15:00
	12月 15日(火) 13:30~15:00
	12月 22日(火) 13:30~15:00

(2) 税務相談会

日程	
12月 2日(水)	13:00~16:00
12月 3日(木)	13:00~16:00
12月 9日(水)	13:00~15:30
12月 10日(木)	13:00~16:00
12月 16日(水)	13:00~15:30
12月 17日(木)	13:00~16:00

3. 公的機関情報

【名古屋市】「知財×経営セッションin名古屋」セミナー参加者を募集します。

募集中！無料【先着30名】

主催	中部経済産業局
内容	中小企業の「知的財産経営の導入・定着」を促進することを目的とした「知財×経営セッションin名古屋」を開催します。平成25年より始まり大好評を博した専門家による講義と実践的なワークショップ形式を交えた勉強会です。(第1回は終了しています。)
日時	【第2回】2020年11月25日(水)14:00-17:00 【第3回】2021年1月15日(金)14:00-17:00 【第4回】2021年2月18日(木)14:00-17:00
会場	ウインクあいち1006会議室
対象	スタートアップ企業、中小企業・小規模企業経営者等
応募方法	中部経済産業局HPより申込み
照会先	「知財×経営セッション」事務局(中日アド企画名古屋本社内) TEL:052-239-1222

【岐阜県】貿易実務講座(実践編)参加者を募集します。

募集中！【先着22名】

主催	(公財)岐阜県産業経済振興センター
内容	本講座では、貿易の仕組みを踏まえ、輸出入コスト削減や貿易実務のポイントについて事例を交えて開設します。 ※日頃から貿易実務に従事している方に合わせた研修となっております。
日時	2020年12月4日(金)10:00~16:30
会場	県民ふれあい会館14階 展望レセプションルーム
対象	中小企業の経営者、管理者
申込方法	岐阜県産業経済振興センターHP「お申込みメールフォーム」より申込み
照会先	(公財)岐阜県産業経済振興センター TEL:058-277-1092

【WEBセミナー】自動車産業セミナー(第1回)「ドイツにおける次世代自動車シフトの動向」セミナー参加者を募集します。

募集中！無料【150名】

主催・共催	ジェトロ浜松、静岡、名古屋、岐阜、三重
内容	自動車の生産・販売とも欧州最大のドイツについて、ジェトロミュンヘン事務所の駐在員をオンラインで繋ぎ、ドイツの自動車産業や政府の促進策、ドイツ企業の動向について最新情報をご報告いたします。
日時	2020年12月9日(水)16:30~17:45
申込方法	Zoomでのオンライン形式
対象	東海地域に事業所を有する中小企業の経営者、従業員
申込方法	ジェトロHP「イベント申し込み」より申込み
照会先	ジェトロ浜松 TEL:053-450-1021

4.経営教室

国際税務教室

外国税額控除制度における保存要件と添付要件

わが国の法令によれば、国際的二重課税の排除措置として外国税額控除制度が採用されています(※1)。法人税法により、内国法人が外国税額控除の適用を受ける場合には、控除対象外国法人税の額を課されたことを証する書類等の保存が義務付けされています(※2)。この場合、保存が必要とされる書類が、どのようなものであるのかについて、迷う場合が少なくありません。実務的には、申告書の写し、又は現地の税務官署が発行する納税証明書等のほか、更正もしくは決定に係る通知書、賦課決定通知書、納税告知書や源泉徴収票など(以下「タックス・レシート等」とします。)が、それに該当するものとして取り扱われています(※3)。この法人税法上の外国税額控除の適用における、タックス・レシート等の保存要件は、平成21年度税制改正によって、それまでの添付要件が緩和されたものであります。

他方、所得税法による居住者の外国税額控除制度については、改正がされておらず、タックス・レシート等の添付要件が継続しています。すなわち、所得税法により、居住者が外国税額控除の適用を受ける場合には、タックス・レシート等の確定申告書への添付が必要となります。具体的には、申告書の写し、又はこれに代わるべきその税に係る書類の添付に加えて、その税が既に納付されている場合には、その納付を証する書類の添付が必要となる(※4)ことから、注意が必要です。

(※1) 外国税額の損金(必要経費)算入も選択することができます。(※2) 法人税法69条15項、法人税法施行規則29条の3第2項(※3) 法人税基本通達16-3-48(※4) 所得税法95条10項、所得税法施行規則41条1項三号

国内税務教室

「収入＝所得」ではありません(年末調整編)

今回は、年末調整の書類において記入誤りが多い点を1つ紹介したいと思います。

例えば「扶養控除等申告書」には親族の所得の金額を記入する欄があります。ここに書かれた金額が48万円(令和2年より。以前は38万円)以下であれば、扶養控除の対象となります。～しかし「息子は103万円の扶養内で働いている」からと、ここに「103万円」と記入する者が多く、その場合、会社の経理は「収入が103万円ということですか？」と個別に確認と取らなければ、所得がわからないため、年末調整の計算ができません。～

このケースでは「収入は103万円、所得は48万円(103万円-55万円《給与所得控除》)」なので、所得の金額には48万円と記載します。

では、なぜそのような計算を私たちにさせるのか？

それは「会社は、従業員の親族の収入状況を一切知らない」からです。親族の収入が給与のみなら55万円引くだけですが、フリーランスや家賃収入がある者などは、収入から必要経費を引いて所得を計算します。そこまでの計算を記入側に求めてくるのです。

今流行りのUber Eatsのように、大学生の子供の仕事が「給与ではなくフリーランス」に該当することを親も子供も理解しておらず「103万円以内だから扶養」と思っていたら、後になって・・・税務署から所得税の是正があり、親子ともに納税となる事例が頻発しておりますので、「扶養控除は収入から55万円(給与)か必要経費(給与以外)を引いた金額で48万円以下」と正しく理解しなければ、痛手を負いかねませんので注意が必要です。

(「国際税務教室・国内税務教室」執筆者)

税理士法人 成和 / 社会保険労務士法人 成和 成和グループ代表 渡辺 基成
電話番号: 058-295-7077 058-295-2055 (岐阜事務所) / 052-433-2112 (名古屋事務所)
E-mail: info@seiwa-group.jp Website: <http://www.seiwa-group.jp/>

5. 産学連携情報

今月号のテーマ

ナノ空間の科学を活用して、高性能蓄電デバイス開発を

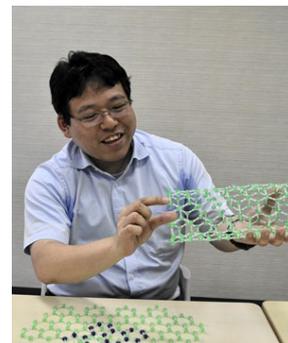
名古屋工業大学大学院 工学研究科 生命・応用化学専攻

石井陽祐 助教

<キーワード> イオン電池 CNT

現代人の生活に欠かせないスマートフォンやタブレットは、より薄く、軽く。電気自動車は、短い充電時間でより長時間走れるように。現代社会が求める技術の進歩には、裏で支える蓄電デバイスの高性能化・低価格化が欠かせない。カーボンナノチューブやグラフェンなどのナノカーボン素材を用いた電極材料開発を進めている石井陽祐助教。

1991年に発見されたカーボンナノチューブは、炭素を原料とするため、レアメタルのような資源確保面での不安がなく、大量生産が可能になれば将来的に低コスト化も期待できる注目素材。その単層カーボンナノチューブ(SWCNT)の内部空間を電極反応の場として利用することで、既存の電極材料に代わる機能物質の発見・創出を目指している。安価・高容量・長寿命な次世代蓄電池、究極には宇宙、深海、地底など人間が直接行けないような極限環境で使える蓄電池の開発が期待される。



◇レアメタルを含まない有機分子電極を用いた蓄電池

紙袋やダンボールの中に潜り込んで、心地良さそうに寛ぐ猫を見かけたことはないだろうか。分子の世界でも猫と同じことが起きているのではないかと、という発想から研究を進めてみると、カーボンナノチューブの中は、分子にとって居心地の良い空間であることが分かってきた。分子は、自分と同じくらいのサイズのものの中に安定して入りやすい性質がある。一般的なSWCNTの直径は0.8~3nm程度で、さまざまな種類の分子を内包することができる。チューブの中に入った分子は通常とは違う性質に変わり、ナノチューブ自体の性質も変えるため、これまで全く使えないと思っていた物質を変化させて使える可能性が出てきた。例えば、硫黄分子は通常8員環(8つの原子が環状につながった状態)構造で存在しているが、この分子をカーボンナノチューブの中に取り込んだ場合、8員環構造から直線的な構造に変化することが知られている。このような構造変化は、通常は90GPa(ギガパスカル)以上の圧力が加わらないと起こらないものであるが、チューブ内では常温・常圧にもかかわらず一次元化してしまう。この際、硫黄分子の電子状態は大きく変化し、電気伝導性が劇的に向上する。90GPaというと、人工ダイヤモンドが生成される圧力の9倍以上もの高压であり、常圧のチューブ内で疑似高压効果が得られたことになる。このようにナノ細孔内で起こる特異な現象を、電池電極に利用できないか。

カーボンナノチューブに内包された分子は、チューブ内部に作用している大きな吸着ポテンシャルによって強く安定保持される。単体では電解液に溶解してしまうため電極材料としての利用は難しいとされてきた有機分子も、SWCNTに内包することで電極活性物質として利用できる可能性が見えてきた。有機分子電極は、炭素、水素、酸素などの軽元素のみで構成され、コバルト、ニッケル、マンガンなどのレアメタルを含まないため、従来の遷移金属を含む正極に比べて、軽量で、価格が安く、資源戦略性に優れ、高容量化が期待できる。キノン系有機分子のアントラキノンやフェナントレンキノンを内包したカーボンナノチューブは、リチウム以外のアルカリ金属イオン、例えばナトリウムイオンの貯蔵も可能である。レアメタルのリチウムは、今後の電気自動車の普及にともない価格の急騰や資源の枯渇が心配されるため、安価で資源確保面での心配がないナトリウムに代替できれば、電池の低価格化が可能になる。キノン系有機分子内包SWCNT電極は、低温動作特性に優れているのも魅力的。フェナントレンキノン内包SWCNTに関しては、マグネシウムイオンなどの多価イオンの貯蔵も可能なことを確認しているため、将来的には高容量多価イオン電池のための電極としての応用も期待できる。

国立大学法人名古屋工業大学 産学官金連携機構 電話番号: 052-735-5627

E-mail: c-socc@adm.nitech.ac.jp Website: <http://tic.web.nitech.ac.jp/>

※十六銀行の産学官連携支援サービスについてはお取引店にご相談ください。

※本原稿は、名古屋工業大学の寄稿によるものです。

編集・連絡先：

十六銀行 法人営業部
(058-266-2523)
愛知営業本部
(052-961-8761)

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、商品の勧誘を目的としたものではありません。

本資料記載の情報は、法律上、会計上、税務上の助言を含むものではありません。法律上、会計上、税務上の助言を必要とされる場合は、それぞれの専門家にご相談ください。

本資料は当行が信頼できると判断した各種メディア・データに基づき作成されておりますが、その正確性、確実性を保証するものではありません。