

## 富山県提案

機関名: (独)医薬品医療機器総合機構(ジェネリック医薬品等審査部、国際部、アジア医薬品・医療機器薬事トレーニングセンター)

### 【共通事項】

#### 論 点 に 対 す る 富 山 県 の 考 え

①地域の自治体・民間等と連携して、又はそのポテンシャルを活かして高い効果が期待できるか。

富山県は、国内でも有数(平成25年医薬品生産金額約6,089億円、都道府県別で第3位)の医薬品製造拠点であり、県内の工業統計調査の製品出荷額等(平成24年)において、医薬品は製品出荷額等合計額の約12%を占め、医薬品産業は富山県の基幹産業の一つとなっている。

また、県内には、日本最大手のジェネリック医薬品専門メーカーを始め、高い製造技術を有する製薬企業や、容器・包装などの周辺産業の企業が集積している。加えて、県内の医薬品産業を支える教育・研究機関として、都道府県による薬事の研究所としては全国唯一の富山県薬事研究所や、日本唯一の伝統医薬学の研究所である「和漢医薬学総合研究所」や医薬品の製剤学を専門とする寄附講座が設置されている富山大学、平成29年度に全国初めての「医薬品工学科」を設置予定の富山県立大学が存在している。

さらに、富山県薬事研究所については、平成27年3月に「製剤開発・創薬研究支援ラボ」を開設し、味認識装置やインビボイメージング装置などの8つの最先端装置を含む27装置を配備しており、製剤開発研究と創薬研究を強力に支援する拠点を整備している。

富山県の地方創生のためには、この医薬品産業のさらなる発展が重要であり、そのためには県内製薬企業がその高い製造技術を活かし、消費者の利便性向上等の工夫を凝らして付加価値を高めた医薬品の開発を促進するとともに、国内のみならず海外の市場にも目を向け、海外新興国等の医薬品需要の増加を取り込み、更なる成長を図ることが必要となっている。

独立行政法人医薬品医療機器総合機構(PMDA)のジェネリック医薬品等審査部と国際部(アジア医薬品・医療機器薬事トレーニングセンターを含む。)が富山県内に移転した場合、

①富山県内の企業の開発担当者とジェネリック医薬品等審査部の担当者の相談(対面助言等)がより行われやすくなり、高度な技術を活かした付加価値の高いジェネリック医薬品の開発が促進すること

②国際部の富山県所在により、各国の薬事規制担当者が来訪し県内の医薬品産業に触れる機会が多くなり、各国担当者における県内医薬品産業への信頼性が高まり、県内医薬品産業の海外進出が促進すること

等の理由により、富山県の医薬品産業の更なる振興に資すると考えられる。さらに、日本有数の医薬品製造拠点である富山県の医薬品産業が振興することにより、日本全体の医薬品産業の発展を牽引していくことが期待される。

また、富山県にPMDAの部門が存在することで、国内外の医薬品メーカーの事務所の県内設置が促進し、富山県の優れた立地(地震・台風等の自然災害の少なさ、整備された交通網、優れた生活環境等)に触れ、県内への工場・研究所等の立地につながることを期待される。その結果、医薬品産業における富山県の拠点化がさらに進むことにより、東京・名古屋・大阪の大都市圏といずれも距離が近いこと(270km以内)を活かした、太平洋側の大規模災害時に備えた医薬品の製造・供給拠点としての機能が高まり、国の災害対策の面でも資することが期待される。

アジア医薬品・医療機器薬事トレーニングセンターに関しては、県内の製薬企業(最先端設備を有する工場)や、富山県薬事研究所(製剤開発・創薬研究支援ラボ)、富山大学(和漢医薬学総合研究所)等と連携することにより、医薬品の品質管理や伝統医薬品の適正な活用等の分野において、試験機器を用いたり工場の実地見学等を取り入れた研修を海外の薬事担当行政官に実施することで、日本の薬事制度への信頼を高め、富山県はもちろん日本全体の医薬品産業に対する信頼を高めることが期待され、その結果、日本全体の医薬品産業の海外進出が円滑化し、産業振興につながることを期待される。

富山県版総合戦略「とやま未来創生戦略」では、基本目標「産業の振興、雇用の創出、県外からの移住促進」の中心的な施策として、「薬都とやまの産業集積を活かしたライフイノベーションの推進」を掲げ、平成25年に6,089億円の医薬品生産金額を平成31年に9,000億円まで引き上げるKPIを設定している。

②施設整備に係る国の新たな財政負担は極力抑制。組織・人員の拡充方向が出ているもの以外は、肥大化を抑制。

PMDAのジェネリック医薬品等審査部及び国際部は、既存組織の移転を要望しているものであり、組織の大きな肥大化を招くものではないと考える。また、アジア医薬品・医療機器薬事トレーニングセンターは、厚生労働省が設置の方針を示しており、平成28年度政府予算で関係予算を概算要求している。  
移転先の施設整備については、移転先に県有地(富山県薬事研究所敷地内)を予定し、施設確保に当たっての費用低減の工夫を行っている。

【研修機関に関する論点】(アジア医薬品・医療機器薬事トレーニングセンター)

論 点 に 対 す る 富 山 県 の 考 え

①研修及び宿泊で利用可能な施設の整備状況、宿泊に伴う受講者の費用の見込み

現在、公益社団法人国際厚生事業団(JICWELS)が実施している海外の薬事担当行政官を対象とした研修(研修生の人数10数名程度)においては、富山駅近傍のホテルを宿泊施設として利用している。

アジア医薬品・医療機器薬事トレーニングセンターが移転した場合にも、一度の研修生の人数が同規模であれば、富山駅又は高岡駅の近傍にあるホテルを宿泊施設として利用可能である。(誘致予定地である富山県薬事研究所敷地内(富山県射水市中太閤山17-1)から両駅まで、いずれも自動車により20分程度で移動可能である。)

また、JICWELSが実施している海外の薬事担当行政官を対象とした研修は、国と独立行政法人国際協力機構(JICA)の共催となっており、研修生の費用負担はない。

アジア医薬品・医療機器薬事トレーニングセンターにおける海外薬事担当行政官を対象とした研修においても、多くの海外行政官の参加を促進する目的で、その費用は国が負担し、研修生の自己負担は免除することが適切であると考えられる。

②移転により新たな付加価値を創出するための取組(現地実習プログラム等)の具体的なイメージ

アジア医薬品・医療機器薬事トレーニングセンターに関しては、県内の製薬企業(最先端設備を有する工場)や、富山県薬事研究所(製剤開発・創薬研究支援ラボ)、富山大学(和漢医薬学総合研究所)等と連携することにより、医薬品の品質管理や伝統医薬品の適切な活用等の分野において、試験機器を用いたり工場の実地見学等を取り入れた研修を海外の薬事担当行政官に実施することで、限られた研修日程の範囲内で、効果的に日本の薬事制度への信頼を高め、富山県はもちろん日本全体の医薬品産業に対する信頼を高めることが期待され、その結果、日本全体の医薬品産業の海外進出が円滑化し、産業振興につながることを期待される。

③受講者や講師の交通利便性を確保する方策

誘致先の富山県薬事研究所敷地は、北陸新幹線の富山駅・新高岡駅、富山きときと空港からいずれも自動車でも20分程度の距離にあり、県外からの交通利便性が高い土地である。  
なお、公共交通機関のみを利用する場合には、あいの風とやま鉄道・小杉駅からバス(乗車時間6分程度)を利用することが可能である。

【確認したい事項】

確 認 し た い 事 項 に 対 す る 富 山 県 の 考 え

確認事項:

○地方拠点を設置する場合には、用地・施設の確保のみならず、多額の運営コスト(※)がかかるが、法人に新たに財政負担が発生しない提案は県としてありうるか。  
(※)日常業務において使用する複合機や職員PCのほか、企業情報を取り扱うため、部外者が自由に入室できないよう「入退室管理システム」などの導入が必要である。

現在、PMDA(関西支部を除く。)は、東京都千代田区の単一のビルに集約して所在していると承知しているが、富山県にPMDAの一部を移転した場合に、例えば、全体としての運営コストがどれだけ増加するかは、具体的なデータを有していないため承知しておらず、法人に新たな財政負担の必要が発生するかは現時点では不明確と考える。  
なお、PMDAの一部が富山県に移転することにより、前述のように富山県の産業振興や日本全体の医薬品産業の発展等に資する点もあると期待されること、また、政府関係機関の移転が東京一極集中の是正の観点から国家的に取り組まれていることに鑑み、日本全体としてのメリットとデメリットを比較衡量することも含めて、移転の是非を検討していただきたい。  
また、PMDAの運営費(医薬品の承認審査等)は、主として医薬品等の製造企業からの手数料で賄われていると承知しているが、仮に全体としての運営コストが増大する場合には、政府関係機関の移転が東京一極集中の是正の観点から国家的に取り組まれていることに鑑み、運営コストの増分については、国において負担することを検討していただきたい。

確認事項:

○「富山県において海外の薬事担当行政官に効果的に研修を行うことにより、日本全体の医薬品産業に対する信頼を高めることが期待され……」とあるが、「効果的」とは具体的にどのようなことを想定されているか。

アジア医薬品・医療機器薬事トレーニングセンターに関しては、県内の製薬企業(最先端設備を有する工場)や、富山県薬事研究所(製剤開発・創薬研究支援ラボ)、富山大学(和漢医薬学総合研究所)等と連携することにより、医薬品の品質管理や伝統医薬品の適切な活用等の分野において、試験機器を用いたり工場の実地見学等を取り入れた研修を海外の薬事担当行政官に実施できると考えており、その具体的な内容の例は下記のとおりである。

- ・県内の製薬企業の技術者等を講師とした医薬品の品質管理等に関する講義の実施
- ・富山県薬事研究所製剤開発・創薬研究支援ラボの試験機器を用いた医薬品の品質管理等に関する実習の実施
- ・県内の製薬企業の工場を利用した医薬品の品質管理等に関する実地研修の実施
- ・富山大学和漢医薬学総合研究所の教員を講師とした伝統医薬品の品質管理等に関する講義の実施
- ・富山県薬事研究所製剤開発・創薬研究支援ラボの実習室を活用した伝統医薬品の分析等に係る実習の実施
- ・富山県の配置薬業(置き薬)の従事者等を講師とした配置薬を活用した保健医療サービスの提供に係る講義及び実地研修の実施

# 富山県提案

## 機関名: 国立医薬品食品衛生研究所(薬品部)

### 【共通事項】

#### 論 点 に 対 す る 富 山 県 の 考 え

①地域の自治体・民間等と連携して、又はそのポテンシャルを活かして高い効果が期待できるか。

富山県は、国内でも有数(平成25年医薬品生産金額約6,089億円、都道府県別で第3位)の医薬品製造拠点であり、県内の工業統計調査の製品出荷額等(平成24年)において、医薬品は製品出荷額等合計額の約12%を占め、医薬品産業は富山県の基幹産業の一つとなっている。

また、県内には、日本最大手のジェネリック医薬品専門メーカーを始め、高い製造技術を有する製薬企業や、容器・包装などの周辺産業の企業が集積している。加えて、県内の医薬品産業を支える教育・研究機関として、都道府県による薬事の研究所としては全国唯一の富山県薬事研究所や、日本唯一の伝統医薬学の研究所である「和漢医薬学総合研究所」や医薬品の製剤学を専門とする寄附講座が設置されている富山大学、平成29年度に全国初めての「医薬品工学科」を設置予定の富山県立大学が存在している。

さらに、富山県薬事研究所については、平成27年3月に「製剤開発・創薬研究支援ラボ」を開設し、味認識装置やインビボイメージング装置などの8つの最先端装置を含む27装置を配備することにより、製剤開発研究と創薬研究を強力に支援する拠点を整備している。

富山県の地方創生のためには、この医薬品産業のさらなる発展が重要であり、そのためには県内製薬企業が高い製造技術を活かし、消費者の利便性向上等の工夫を凝らして付加価値を高めた医薬品の開発を促進するとともに、国内のみならず海外の市場にも目を向け、海外新興国等の医薬品需要の増加を取り込み、更なる成長を図ることが必要となっている。

国立医薬品食品衛生研究所(NIHS)薬品部が富山県内に移転した場合、NIHS薬品部の研究者と、県内の製薬企業の技術者・研究者、富山県薬事研究所の研究者、富山大学・富山県立大学の研究者の共同研究や交流がより行われやすくなり、「製剤開発・創薬研究支援ラボ」等も活用して、高度な技術を活かした付加価値の高い医薬品の研究開発、製造方法の高度化等が促進することが期待され、富山県の医薬品産業の更なる振興に資すると考えられる。さらに、日本有数の医薬品製造拠点である富山県の医薬品産業が更に振興することにより、日本全体の医薬品産業の発展を牽引していくことが期待される。

なお、産学官の連携組織については、一般社団法人富山県薬業連合会(県内の製薬企業の業界団体)、富山大学、富山県が連携して、医薬品関係の研究開発の促進に取り組む産学官の交流組織「フォーラム富山『創薬』」が平成12年より設置されている。また、富山県の支援のもと、富山県薬事研究所と県内製薬企業が連携して医薬品に関する共通課題に関する共同研究を行う「富山県薬事研究会」が設置されている。

NIHS薬品部が富山県に移転した場合には、このような連携組織を活用して、県内の産学官の関係者と円滑に連携を図り、研究開発が促進することが期待される。

富山県版総合戦略「とやま未来創生戦略」では、基本目標「産業の振興、雇用の創出、県外からの移住促進」の中心的な施策として、「薬都とやまの産業集積を活かしたライフイノベーションの推進」を掲げ、平成25年に6,089億円の医薬品生産金額を平成31年に9,000億円まで引き上げるKPIを設定している。

②施設整備に係る国の新たな財政負担は極力抑制。組織・人員の拡充方向が出ているもの以外は、肥大化を抑制。

NIHS薬品部は、既存組織の移転を要望しているものであり、組織の大きな肥大化を招くものではないと考える。移転先の施設整備については、移転先に県有地(富山県薬事研究所敷地内)を予定し、施設確保に当たった費用低減の工夫を行っている。

【研究機関に関する論点】

論 点 に 対 す る 富 山 県 の 考 え

①当該機関の移転によって機能を発現させるためには、地域の研究機関、民間企業等との連携体制の構築が不可欠であることを踏まえ、受入にあたる地域の産学官連携の体制が現在あるか、又は現在ないならば、どのように構築していくか。

県内には、日本最大手のジェネリック医薬品専門メーカーを始め、高い製造技術を有する製薬企業や、容器・包装などの周辺産業の企業が県内に集積している。加えて、県内の医薬品産業を支える教育・研究機関として、都道府県による薬事の研究所としては全国唯一の富山県薬事研究所や、医薬品の製剤学を専門とする寄附講座が設置されている富山大学、平成29年度に全国初めての「医薬品工学科」を設置予定の富山県立大学が存在している。

また、産学官の連携組織については、一般社団法人富山県薬業連合会(県内の製薬企業の業界団体)、富山大学、富山県が連携して、医薬品関係の研究開発の促進に取り組む産学官の交流組織「フォーラム富山『創薬』」が平成12年より設置されている。また、富山県の支援のもと、富山県薬事研究所と県内製薬企業が連携して医薬品に関する共通課題に関する共同研究を行う「富山県薬事研究会」が設置されている。

医薬品関係の企業や教育・研究機関が県内に集積するとともに、産学官の連携組織が既に県内に整備され、積極的な交流・研究開発が実施されており、NIHS薬品部が富山県に移転した場合には、このような県内関係者との連携のもと、研究開発が促進することが期待される。

②研究能力、産業集積等の状況及び今後その充実予定があればその見通し

①で回答したとおり、富山県内には、医薬品の研究開発に関する機関が集積しているとともに、その連携組織も整備されている。

加えて、富山県の優れた立地(地震・台風等の自然災害の少なさ、整備された交通網、優れた生活環境等)や、国のジェネリック医薬品の使用促進等の方針を踏まえて、県内製薬企業による工場等の投資(県内製薬企業に対するアンケート結果では、平成17～25年の設備投資の実績は1,500億円であり、平成26年以降でも900億円が予定されている。)が進んでおり、今後とも医薬品生産金額(平成25年は約6,089億円で過去最高金額)が伸長し、国内有数の医薬品製造拠点として発展していくことが期待されている。

③地域の研究機関の研究施設等の共用・研究室の提供など、新たな財政負担は極力抑制しつつ、当該機関の機能を確保するための工夫としてどのようなことが考えられるか。

移転先の施設整備については、移転先に県有地(富山県薬事研究所敷地内)を予定し、施設確保に当たっての費用低減の工夫を行っている。

また、移転先敷地内の富山県薬事研究所に「製剤技術・創薬研究支援ラボ」を開設し、味認識装置やインビボイメージング装置などの8つの最先端装置を含む27装置を配備することにより、製剤開発研究と創薬研究を強力に支援する拠点を整備しており、このような装置の活用を予定することで、新たな財政負担を抑制しつつ、NIHS薬品部の機能を確保し更に高める工夫を行っている。

④移転による地域の経済効果(地域GDP等)と雇用創出効果等(可能であれば)

富山県の医薬品産業の規模は、厚生労働省の薬事工業生産動態統計に基づく平成25年の医薬品生産金額では約6,089億円(都道府県別では第3位。人口1人当たりでは第1位)、医薬品製造所従業者数では8,258人(都道府県別では第2位。人口10万人当たりでは第1位)となっている。

また、県内の工業統計調査の製品出荷額等(平成24年)において、医薬品は製品出荷額等合計額の約12%を占めており、医薬品産業は富山県の基幹産業の一つとなっている。

NIHS薬品部の移転による地域の効果を具体的に予測することは難しいが、富山県の医薬品産業は全国でも有数の規模かつ地域の基幹産業の一つであることから、移転により相当程度、県の経済を振興し雇用を増加させる効果があると期待される。

【確認したい事項】

確 認 し た い 事 項 に 対 す る 富 山 県 の 考 え

確認事項:

・国立医薬品食品衛生研究所は、厚生労働省が策定する評価指針、ガイドラインの案を作成するためにエビデンスとなる研究を他の研究部と協力して行っているところであるが、薬品部だけ移転した場合、研究部、厚生労働省との効果的な研究の継続に支障が生じると考えるが、県としての効果的・効率的な研究の継続における見解をお示しいただきたい。

NIHS薬品部の研究の実施に当たっては、関係する行政機関である厚生労働省や、NIHSの他の研究部等との連携・協力が重要であることは確かにご指摘のとおりと考える。  
しかしながら、NIHS薬品部が富山県に移転することにより、前述のように「製剤技術・創薬研究支援ラボ」が設置されている富山県薬事研究所等の県内機関・関係者との連携の創出や強化が図られ、NIHS薬品部の研究機能の強化が期待される点もあること、富山県の産業振興や日本全体の医薬品産業の発展等に資すると期待される点もあること、また、政府関係機関の移転が東京一極集中の是正の観点から国家的に取り組まれていることに鑑み、日本全体としてのメリットとデメリットを比較衡量することも含めて、移転の是非を検討していただきたい。

確認事項:

・平成29年度に川崎市への全面移転の予定であり、薬品部が移転した場合、これまで以上に予算が厳しくなるなど、明らかに運営の効率性から課題が大きいと考えるが、県としての見解をお示しいただきたい。

NIHS薬品部のみが富山県に移転した場合は、NIHS全体が川崎市に移転する場合と比べて、運営の効率性から課題が大きい可能性があることは確かにご指摘のとおりと考える。  
しかしながら、NIHS薬品部が富山県に移転することにより、前述のように「製剤技術・創薬研究支援ラボ」が設置されている富山県薬事研究所等の県内機関・関係者との連携の創出や強化が図られ、NIHS薬品部の研究機能の強化が期待される点もあること、富山県の産業振興や日本全体の医薬品産業の発展等に資すると期待される点もあること、また、政府関係機関の移転が東京一極集中の是正の観点から国家的に取り組まれていることに鑑み、日本全体としてのメリットとデメリットを比較衡量することも含めて、移転の是非を検討していただきたい。

## 富山県提案

機関名:総務省消防庁消防大学校(消防研究センター火災災害調査部)

### 【共通事項】

論 点 に 対 す る 富 山 県 の 考 え
<p>①地域の自治体・民間等と連携して、又はそのポテンシャルを活かして高い効果が期待できるか。</p> <p>本県の広域消防防災センターは全国トップクラスの訓練施設を有し、神奈川県や愛知県などの消防機関が訓練等にも活用され、高度な能力を持つ消防人材の育成に大きく寄与しているところであるが、移転により、県民の更なる防火意識の向上と県内消防機関の調査能力の向上が図られる。</p> <p>本県はものづくり県として、全国屈指の産業集積を誇っているほか、最先端ものづくりの研究開発について積極的に支援を行っているところである。将来的には、延焼減少のための消防防災設備業の振興や防火防災設備・素材の開発にも期待がもてる。</p> <p>広域消防防災センターの運営に関わる学識経験者の学術的、具体的助言を得ることができ、火災原因調査の能力向上、人材育成を図ることができる。本県が日本海側の中心に位置しているという地理的なメリットを活かし、消防技術者会議、消防防災研究講演会を開催することは、人の流れが活発になり、波及効果は大きいと考える。県総合戦略の一つとして、「地域の基盤強化・魅力向上」を掲げ、安全・安心の確保に取り組むこととしており、本県の安全・安心な県として、レベルアップしていくことは、地域力を高め、東京圏から本県へ人を呼び込むための要素の1つになるものと考えます。</p>
<p>②施設整備に係る国の新たな財政負担は極力抑制。組織・人員の拡充方向が出ているもの以外は、肥大化を抑制。</p> <p>施設確保については、広域消防防災センター(敷地面積42,095m<sup>2</sup>)に、執務施設等の確保は可能である。また、消防研究センターの研究機関は東京のセンターに置き、火災災害調査部の調査支援機関は移転し、使用する鑑識室(40m<sup>2</sup>)などには広域消防防災センター実火災訓練棟や富山県工業技術センターなどを活用するなど、既存施設の活用が期待でき、国等の負担の大幅な軽減が期待できる。</p> <p>前述のとおり、県としては関東、中部、関西の各都市へも約2～3時間でのアクセスが可能であることは、派遣される職員の生活面でのメリットになると考えられる。県内においては、立山や富山湾など豊かな自然環境に加え、北陸エリア初のアウトレットモールの開業など、商業施設の充実が進んでいる。また、誘致予定地は、中心市街地から車で15分程度であり、小中学校が近く、近隣にショッピングセンターなどもあり、教育面、生活面においても利便性の高い地域である。職員の方々の良質な居住の確保への協力が可能である。</p>

【各府省の見解(論点整理表)】

論点整理表 各府省の見解	各府省の見解に対する富山県の考え														
<p><b>【その機関の任務の性格上、東京圏になければならないか】</b></p> <p>1 消防研究センターは、消防の科学技術に関する専門家集団として、大規模・特殊災害発生時には即時に消防庁の危機管理センターに参集し、災害・事故に係る分析や消防活動上の対応方針について技術的な進言を行うとともに、災害・事故現場へ本庁職員と急行し、情報収集、現場活動に係る技術的助言、火災原因調査等を行っている。このように、消防庁の一部である消防研究センターは消防庁本庁と一体となり、大規模・特殊災害時の政府の危機管理業務において重要な役割を担っていることから、東京都の現在地に所在することが必要である。</p>	<p>1 火災災害調査部は、大規模・特殊災害発生時には、タスクフォースの存在として現地集合し、合同調査を実施するバックアップ機能を持つ。大規模等災害は全国どこでも発生する。首都直下型地震・南海トラフ地震等による対応として、火災のほか、都道府県庁所在市町村付近における今後30年以内震度6以上地震発生確率11.1%など地震が少なく、かつ、日本海側中央部に位置する本県に所在した方が、国全体のリスクマネジメント、調査能力の向上、中長期的な調査能力の確保につながる。</p> <p>国においても、南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画に基づき被害が発生しないとされている県からの広域派遣を定め、消防庁においても被災地への消防関係機関の動員体制を構築しているところである。</p> <table border="1" data-bbox="1252 765 2281 929"> <thead> <tr> <th colspan="4">長官調査</th> <th rowspan="2">平成25年計</th> </tr> <tr> <th>主体</th> <th>委託</th> <th>依頼</th> <th>自主</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2件</td> <td>1件</td> <td>118件</td> <td>4件</td> <td>125件</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">東京での調査実績はない。</p> <p>①H25調査実績125件のうち、埼玉、千葉、神奈川だけの事案は41件で、全体の33%（東京都は0件）</p> <p>②日本海側の実績は少ない。</p>	長官調査				平成25年計	主体	委託	依頼	自主	2件	1件	118件	4件	125件
長官調査				平成25年計											
主体	委託	依頼	自主												
2件	1件	118件	4件	125件											
<p>2 消防研究センターは消防庁の政策研究機関であり、重大な事故等の再発防止など、消防庁の迅速な予防行政の実施のためには、本庁担当課室と消防研究センターの一体的な業務運営が必要。また、消防庁の各種検討会には消防研究センターの研究官が参画している。特に、国民の安心・安全に係わる具体施策の立案に際しては、消防研究センターの研究成果等を反映させており、関係省庁等との技術面での十分な議論等も必要となるため、消防研究センターが東京圏から移転した場合は、当該運営効率の低下を招くおそれがある。</p>	<p>2 本庁の担当課室は、原則、統計処理業務が多く、従前の体制のままと考えている。また、技術研究部は東京に残ることから、各種検討会も支障がないと考えている。さらに、本県は、日本海側の中心に位置しているという地理的なメリットを有しているほか、平成27年3月に開業した北陸新幹線などの鉄道、空港、高速道路により関東、中部、関西の各都市へも約2～3時間で到着できることから、今回の移転により、全国への機動的調査が可能となるとともに、情報通信ツールの活用と併せ、本庁、消防研究センター技術研究部門との連携体制も確保できる。</p>														
<p>3 また、移転提案の対象となっている火災災害調査部は、上述の大規模・特殊災害発生時の危機管理対応のほか、重大火災等に関する消防庁長官調査を行っており、火災発生後速やかに調査官を現地に派遣している。その際、短時間で効率的に状況把握や原因究明等を行えるよう、事前に専門的な見地等から情報収集・分析を行い、本庁職員との十分な打ち合わせを行った上で、現場に入り活動を行っているところである。</p>	<p>3 実際のスクランブルの際に本庁職員との入念な打合せにより、即時対応が強いられることから、むしろ、災害発生現場での情報共有と意志の統一が必要であるとする。</p> <p>また、双方向の通信体制により、現場と本庁との連絡体制は確保できると考える。</p>														



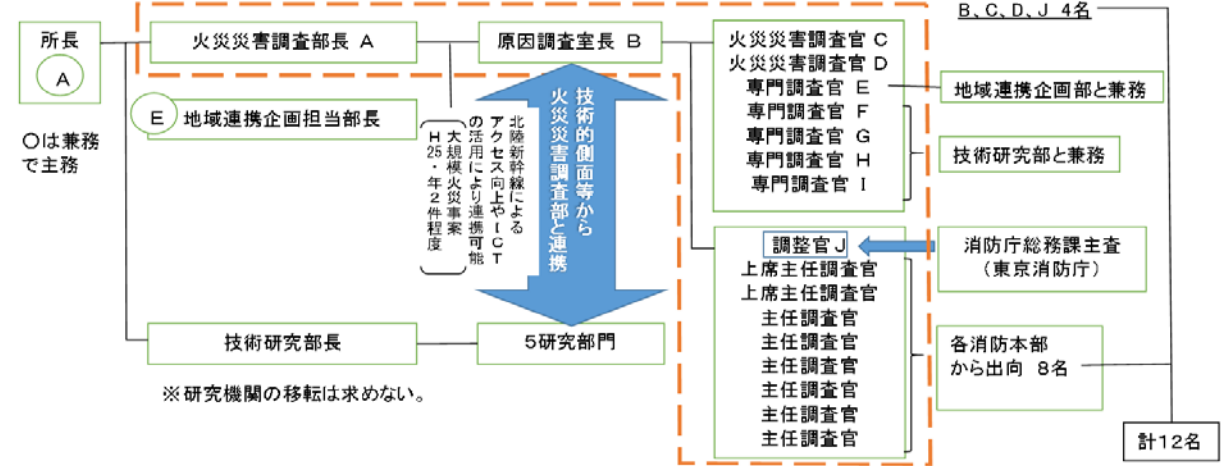
論点整理表 各府省の見解

4 消防研究センターにおける原因調査業務については、平成14年4月に独立行政法人消防研究所研究企画部火災原因調査室が設置され、その後技術研究部と緊密に連携しながら調査官の原因調査に係る技能確保・向上や、専門的な分析機器など施設・設備の一体的な整備充実を進めてきた。平成18年に独立行政法人消防研究所が解散し、消防庁に統合・吸収され、消防庁消防大学校消防研究センターが発足する際には火災災害調査部として組織体制の強化が図られている。さらに、平成20年には、消防法改正により創設された危険物流出等事故調査が新たな業務として追加されている。これらの背景として、近年の重大かつ多様化する火災や危険物事故、また消費者安全法を踏まえた製品火災対策等があり、原因調査業務においてより高度・複雑な対応が必要となってきた。このため、各種分析、実大規模の火災再現実験、火災シミュレーション等について、技術研究部と一体的に実施することのできる体制を維持することが不可欠である。

各府省の見解に対する富山県の考え

4 これまでの経緯はそのとおりであるが、火災災害調査におけるケースとしては、レアケースであり、必要に応じて、技術研究部と一体的に実施する火災災害調査においては、分析・鑑識資機材及び人員を整備することで対応可能と考える。

消防研究センターの人員体制



論点整理表 各府省の見解	各府省の見解に対する富山県の考え
<b>【機関の任務に照らした成果の確保・向上、行政運営の効率の確保】</b>	
<p>5 富山市に移転した場合には、大規模・特殊災害時の危機管理機能や重大な火災に関する消防庁長官調査における緊急対応に支障を来すおそれがあるとともに、火災原因調査に必要な分析、実験、シミュレーション等の実施体制の確保に支障を来すおそれがある。</p>	<p>5 上記1のとおり。 大規模等災害は全国どこでも発生しうる。東京にあることで首都直下型地震等で支障をきたす可能性もある。バックアップ機能として調査能力を維持すべきある。 また、実験等についてはレアケースであり、その都度、技術研究部との連携で対応が可能である。</p>
<p>6 また、消防研究センターは消防庁の政策研究機関であり、火災原因調査の結果を予防行政に活かすため、火災等の原因把握から具体施策実施までの一連の活動において、消防庁本庁における施策の検討・立案と一体的に業務を遂行している。火災災害調査部が移転した場合には、重大な火災を踏まえた火災予防対策の速やかな実施に支障を来すおそれがある。</p>	<p>6 これまで、火災原因調査を踏まえた火災予防施策まで結びつけた消防機関へのフィードバックがされていないと考える。 本県では、東京や太平洋側ではできない降雪、局地風、林野などの特殊地域環境下での調査が可能であり、全国各都道府県が満遍なく活用できる、様々な環境下でのデータの集積が図られることから、国全体の調査能力の向上や新たな国の火災予防施策・立案につなげることができると思う。 さらに、本県の出火率の低さの消防体制や取組みについて、派遣職員が火災原因調査能力の向上を図り、地元の消防機関に戻って、総合的にフィードバックし、火災の減少につながれば、国としても大きなメリットがある。 また、実際のスクランブルの際には、現場での情報共有がもっとも重要なことであり補足的にメールや電話を活用することで足りると考える。</p>
<p>7 消防大学校が全国の消防職員を対象に実施している火災原因調査科においては、隣接する消防研究センターと連携し、火災現場を模した実大規模の演習や各種分析の講義をカリキュラムに組み込んでいるところであり、火災災害調査部が移転した場合は現有施設・人員を一体的に活用した教育を行うことは困難となる。</p>	<p>7 火災災害調査科については、東京消防庁から消防大学校に派遣されている教授等で教育がされている。 また、本県の広域消防防災センターでも火災災害調査科を設置し、消防研究センターから講師を招いて実施しており、これまでどおり、消防大学校と連携していきたい。 さらに、火災原因調査部に派遣されてくる消防職員が火災原因調査能力の向上を図り、あわせて本県の出火率の低さの消防体制や取組みについて、学び、地元の消防機関に戻って、総合的にフィードバックし、火災の減少につながれば、国としても大きなメリットがある。 県としても、あわせて広域消防防災センターとの連携を強化し、派遣されてくる消防職員の資質向上を図りたい。 また、本県には、日本火災学会に所属している学識経験者が富山大学にいるほか、富山県広域消防防災センター運営委員会を設置し、消防研究分野に精通した学識経験者が参画されており、助言指導を受けることは可能である。 また、現状の消防研究センターの職員、東京消防庁と連携は可能と考える。</p>

論点整理表 各府省の見解

各府省の見解に対する富山県の考え

8 現在、消防研究センターの予算・施設管理等の事務は消防大学校庶務課が担っており、移転した場合には、事務職員の新たな配置が必要となるとともに、消防庁をはじめ、関係省庁、消防関係機関等との連絡調整(消防庁長官調査～その後の予防行政上の対応において長期の綿密なやりとりが必要)を行うための金銭的、時間的な移動コストが嵩むデメリットがある。

なお、火災原因調査部と技術研究部の連携に関しては、上述のとおり、日常業務的に、技術研究部研究官が化学・電気・素材・爆発・火災・危険物など、その専門的かつ特殊な知見について調査官に対して助言すること等により、原因調査に係る技能の向上・保持を図っているところである。

また、個別具体の調査事案に関しても、それぞれの専門分野の研究官が高度な知見の提供、専門的な助言等を行うとともに、検証、分析、再現実験及びシミュレーションを協働して行うことにより、精度の高い調査業務が遂行可能となっている。

8 連携は必要と考えている。事務職員については、本県の広域消防防災センターとの連携は可能と考えているほか、研究官についても、火災事案の中でも、特異な事案や高度な調査・検証が必要なものに限られる。

平成25年度125件の持ち込みの中で、技術研究部(研究棟、実験棟を活用)との連携が必要な事案は数件程度であり、大部分が富山で完結できる。

特異な事案や高度な調査・検証が必要なケースはその事案に応じて、その分野の研究官と連携をはかっていきたい。

首都直下型地震や南海トラフ地震の地震予定地域からのリスク分散を図ることは大変、有意義と考えており、当該調査部の調査は東日本大震災のように大規模災害発生時には災害発生と同時に現地に入り対応する必要があることから、災害の少ないといわれる本県への移転を図ることは、中長期的にも調査能力の確保につながるものである。

また、大部分を占める消防研究センターに依頼される火災原因調査は、本県が日本海側の中心に位置しているという地理的なメリットや平成27年3月に開業した北陸新幹線などの鉄道、空港、高速道路により関東、中部、関西の各都市へも約2～3時間で到着できることから、今回の移転により、全国への機動的調査が可能となるとともに、情報通信ツールの活用と併せ、消防研究センター技術研究部門との連携体制も確保できる。

一方、本県では、東京や太平洋側ではできない降雪、局地風、林野などの特殊地域環境下での調査標本がとれ、全国各都道府県が満遍なく活用できる様々な環境下でのデータの集積が図られることから、国全体の調査能力の向上や新たな国の火災予防施策・立案につなげることができる。と考える。

さらに、火災原因調査部に派遣されてくる消防職員が火災原因調査能力の向上を図り、あわせて本県の出火率の低さの消防体制や取組みについて、学び、地元の消防機関に戻って、総合的にフィードバックし、火災の減少につながれば、国としても大きなメリットがある。

県としても、あわせて広域消防防災センターとの連携を強化し、派遣されてくる消防職員の資質向上を図りたい。

9 なお、消防研究センターの火災原因調査に関する業務は、重大な火災や調査・分析に高度な技術を要する事案等について、消防本部からの依頼等に応じて実施しているものである。このため、現在地の東京から移転したとしても、調査先の分布は特に変わらないものと考えられる。

長官調査				平成25年計
主体	委託	依頼	自主	
2件	1件	118件	4件	125件

東京での調査実績はない。

- ① H25調査実績125件のうち、埼玉、千葉、神奈川だけの事案は41件で、全体の33%（東京都は0件）
- ② 日本海側の実績は少ない。

9 現在までの実績からは、そう考えられない。

論点整理表 各府省の見解	各府省の見解に対する富山県の考え
【地域への波及効果・なぜその地域か】	
<p>10 消防研究センターの所掌業務を考慮すると、特定分野の地域産業との相乗効果による直接の経済効果は小さく、また、新たな雇用創出効果についても限定的なものと考ええる。</p>	<p>10 火災災害調査部の業務上得られる火災原因に係るデータや研究成果については、現在も国の総合的な火災予防対策に資するものであり、他方、モノづくりの分野でも十分活用が可能と考える。</p> <p>本県では、従来から富山県工業技術センターにおいて、本県に蓄積された産業資源・技術を生かした最先端のものづくり産業の育成に取り組んでいるところであり、火災原因に係る蓄積されたデータを新技術や新商品の開発(例えば難燃性や耐熱性を有する繊維素材等の開発→防火服、難燃性カーテン、内装材等の開発など)につなげていくことで、中長期的に県内企業の新規分野への進出や経営基盤強化が図られ、県内経済の基盤強化につなげていくことができると考えている。</p>

論点整理表 各府省の見解	各府省の見解に対する富山県の考え
【条件整備】	
<p>11 建築防火研究棟については富山県の実火災訓練棟で代替可能であり、火災原因調査で用いる鑑識室は対応可能とのことだが、火災原因調査で用いる十分な能力の排煙処理装置、ルームカロリメーター室等の大規模・特殊な設備は設置されておらず、新たに整備する必要がある。また、大規模火災実験棟や物質安全研究棟、材料研究棟のように、現在、火災災害調査部が利用している施設の代替施設についても検討が必要である。</p>	<p>11 消防研究センター火災災害調査部に必要な施設については、本県広域消防防災センターにおいて次の施設に係る代替施設を準備しているほか、本県の生活工学研究所の利用を図ることで、一定の原因調査ができると考えている。</p> <p>火災原因調査は、建築防火研究棟の活用が主であり、ご指摘の大規模火災実験棟、物質安全研究棟、材料研究棟の利用はないと聞いている。</p> <p>必要となれば、技術研究部門との連携をお願いしたいと考えている。</p> <p>火災模擬実験を行う建築防火研究棟 処理ガス量2,520m<sup>3</sup>/h だが、本県の実火災訓練棟の処理ガス量は20,000m<sup>3</sup>/hとなっている。</p> <p>鑑識室(無影灯のある施設) 40m<sup>3</sup>は用意できるほか、燃烧性試験機など燃烧カロリーの試験、測定が可能な機器を備えた富山県工業技術センターなどを活用することも対応可能である。</p> <p>執務室(12名分)を用意可能</p>
<p>12 さらに、火災原因調査の実施においては、消防研究センターが有する電波暗室等の特殊な建物付帯設備や走査型電子顕微鏡等の専門的な分析機器を多数使用しており、これらの整備等に所要の経費が見込まれる。</p>	<p>12 消防研究センター火災災害調査部に必要な資機材については、本県において、次の資機材の使用が可能</p> <p>X線透過装置、デジタルマイクロスコープ、電子顕微鏡、デジタル一眼レフ、フーリエ変換赤外分光光度計、ガスマス、引火点測定器、メガ、放射温度計、デジタル温度計、データロガー、ガスの分析機械、他</p> <p>また、無線式火災報知器の検証など電波暗室等は材料研究棟にあり、使用頻度低いことから、技術研究部と連携をしていきたいと考える。さらに、危険物タンクの流出事故への腐食等を調べる走査型電子顕微鏡についても、依頼件数が少なく、使用頻度が低いことから、同様に連携していきたいと考えているが、電波暗室や走査型電子顕微鏡についても富山県工業技術センターに備えており、活用も可能である。</p>
<p>13 上記の施設及び設備については、火災災害調査部と技術研究部が共用しており、火災災害調査部が移転することによる二重投資に留意するとともにその財源についても慎重に検討する必要がある。</p> <p>【二重投資となる恐れのある施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模火災実験棟 約4億円(昭和59年)</li> <li>・物質安全研究棟 約4億円(平成8年)</li> <li>・材料研究棟 約3億円(平成3年)</li> <li>・建築防火研究棟 約3億円(平成8年)</li> <li>・測定機器等 約1億円 等</li> </ul>	<p>13 消防研究センター火災災害調査部に必要な施設については、本県広域消防防災センターにおいて次の施設に係る代替施設を準備しているほか、本県の富山県工業技術センターの利用を図ることで、大多数の原因調査ができると考えている。</p> <p>火災原因調査は、建築防火研究棟の活用が主であり、ご指摘の大規模火災実験棟、物質安全研究棟、材料研究棟の利用はないと聞いている。</p> <p>必要となれば、技術研究部門との連携をお願いしたいと考えている。</p> <p>火災模擬実験を行う建築防火研究棟 処理ガス量2,520m<sup>3</sup>/h だが、本県の実火災訓練棟の処理ガス量は20,000m<sup>3</sup>/hとなっている。</p> <p>鑑識室(無影灯のある施設) 40m<sup>3</sup>のほか 富山県工業技術センターなどを活用も可能である。</p> <p>執務室(12名分)</p> <p>消防研究センター火災災害調査部に必要な資機材については、本県において、次の資機材の使用が可能</p> <p>X線透過装置、デジタルマイクロスコープ、電子顕微鏡、デジタル一眼レフ、フーリエ変換赤外分光光度計、ガスマス、引火点測定器、メガ、放射温度計、デジタル温度計、データロガー、ガスの分析機械、他</p>
<p>14 また、消防研究センター内の大規模火災実験棟を使用し、研究官の協力を得て、隣接する消防大学校が火災原因調査等の現場活動的な教育を実施しており、消防大学校の教育に支障が生じる。</p>	<p>14 これまでは東京消防庁から消防大学校に派遣されている助教授で対応されてきている。</p>

## 富山県提案

機関名: (独) 教員研修センター(英語教育及びキャリア教育の研修機能)

### 【共通事項】

#### 論 点 に 対 す る 富 山 県 の 考 え

①地域の自治体・民間等と連携して、又はそのポテンシャルを活かして高い効果が期待できるか。

##### <自治体との連携>

・自治体との連携としては、小学校での英語教育に関して、英語の専科教員を配置した小学校の授業の参観や小・中学校との相互連携、また、教育特例校として英会話科を設けている黒部市内の小学校視察などが考えられる。

・また、キャリア教育に関しても、例えば、高岡市においては、地元の伝統工芸や地域産業の技法を理解し、心豊かな生活を創造していく意欲や態度を育てることを目的として、教育課程特例校として、市内の小学校第5学年・6学年と中学校第1学年において、「ものづくり・デザイン科」を設置しており、こうした取組みを学校現場において学ぶことも考えられる。

##### <民間等との連携、ポテンシャルを活かした効果等>

・キャリア教育に関して、本県が全国に先駆けて実施してきた、県内の全中学校2年生が1週間にわたり、民間企業等での職場体験活動に取り組む「14歳の挑戦事業」の現地での視察が可能である。

また、本県は、医薬品製造など幅広い業種で構成される「ものづくり産業」を中核とした日本海側随一の工業集積地であり、こうした裾野の広い企業群を背景とした各高校における進路指導やインターンシップの取組みなど、キャリア教育の状況を学校現場で学ぶことが考えられる。

\* 14歳の挑戦事業: 県内全公立中学校が実施、受入事業所数=3,319箇所(H26)

\* 富山県内の「ものづくり産業」・・・ 医薬品製造、機械・金属産業、IT産業、化学工業、電気機械

・特に、富山県では、商工会議所連合会や経済同友会などの経済団体、薬業連合会などの業種別団体、工業教育振興会などの教育団体で構成する「インターンシップ連絡協議会」を立ち上げており、受け入れ企業の経営者等による講義の開催のほか、今後、県内高校の専門学科以外でのインターンシップのあり方や複数企業での職場体験の検討など、様々な課題解決に向けて関係者と連携した取組みを進めていくことが可能な素地があり、こうした動きについても学ぶことができるものと考えている。

\* 「インターンシップ連絡協議会」構成団体

- |             |               |              |
|-------------|---------------|--------------|
| ・富山県経営者協会   | ・富山県中小企業団体中央会 | ・富山県商工会議所連合会 |
| ・富山県商工会連合会  | ・富山県経済同友会     | ・富山県薬業連合会    |
| ・富山県建設業協会   | ・富山県漁業協同組合連合会 | ・富山県福祉施設協議会  |
| ・富山県保育連絡協議会 | ・富山県工業教育振興会ほか |              |

②施設整備に係る国の新たな財政負担は極力抑制。組織・人員の拡充方向が出ているもの以外は、肥大化を抑制。

・研修候補予定施設は、現在、公立学校共済組合富山支部の所管する既存の施設であり、当該施設は、宿泊機能のほかホールや研修施設等を有する複合型施設であることから、基本的には、施設整備に関する新たな財政負担はないものと考えている。

なお、研修室および事務局の使用料については、その軽減について、現在、公立学校共済組合富山支部と協議しているところである。

【研修機関に関する論点】

論 点 に 対 す る 富 山 県 の 考 え

①研修及び宿泊で利用可能な施設の整備状況、宿泊に伴う受講者の費用の見込み

・研修候補予定施設である「高志会館」は、公立学校共済組合富山支部の所管する宿泊施設や研修室(会議室)及びホールを備えた既存施設であり、基本的には新たな施設を整備する必要はないものと考えている。

・施設の立地環境については、JR富山駅から徒歩10分未満(600m)の中心市街地に位置しており、富山市内にある「富山きときと空港」からも車で20分の距離に位置しているなど、鉄路(北陸新幹線)及び空路ともにアクセスに恵まれた立地条件を有している。

・研修室等の概要については、約300名が収容可能なホールをはじめとして、使用人数に応じて分割が可能な研修室(最大13室、総計400名収容 : 分割して使用する場合は8名から182名収容)を備えており、これまでの稼働状況を踏まえると、このたび誘致している研修に必要な会議室等を確保することは十分可能と考えている。

\* 別紙1、2参照 (施設概要)

・また、宿泊機能については、総定員は58名(シングル使用可 24室)であり、宿泊費用はシングル1名利用・食事なしで3,900円/日〜で提供することとして公立学校共済組合富山支部の了解を得ている。なお、研修人員の総数に満たない不足分については、近隣(1km程度)のJR富山駅周辺に26のビジネスホテルが点在しており、宿泊地を十分に確保できる状況にある。

\* 別紙3参照 (近隣に立地するビジネスホテル一覧)

②移転により新たな付加価値を創出するための取組(現地実習プログラム等)の具体のイメージ

○別紙のとおり

1 「小学校における英語活動等国際理解活動指導者養成研修」の現地研修展開例(イメージ)

\* 別紙4参照

2 「英語海外派遣研修」の現地研修展開例(イメージ)

\* 別紙5参照

3 「キャリア教育指導者養成研修」の現地研修展開例(イメージ)

\* 別紙6参照

### ③受講者や講師の交通利便性を確保する方策

・施設の立地環境については、JR富山駅から徒歩10分未満(600m)の中心市街地に位置しており、富山市内にある「富山きときと空港」からも車で20分の距離に位置しているなど、鉄路(北陸新幹線)及び空路ともに交通アクセスに恵まれている。

・鉄路と比較すると、東京駅からつくば市にある現教員研修センターまでの所要時間は1時間35分程度(乗り継ぎ等含む)であるのに対して、東京駅からJR富山駅までの所要時間は2時間8分(本年3月に開通した北陸新幹線を利用(乗り継ぎなし))であり、さらにJR富山駅から研修候補予定施設までは徒歩10分未満(600m)と50分程度の時間差にとどまっている。

・また、東京・大阪・名古屋の三大都市圏からそれぞれ270km以内に所在しているほか、空路では、「富山きときと空港」が(東京便:1日6便、札幌便:1日1便)研修候補予定施設から車で約20分の位置にある。(空港とJR富山駅との間に、直通的な連絡バス有り)

・自家用車で来場される研修者に対しては、当該施設内の駐車場(75台分)を、当該施設で宿泊の場合には無料で、また、その他の場合には最長で4時間を無料で使用することが可能

<参考>過去の研修での講師等の所属先

小学校英語 H25 文科省、教員研修センター、北海道、高知県、琉球大学、つくば市教委

H26 文科省、大阪教育大学、島根大学、海田町教委(広島県)

海外英語 H25,H26 文科省、協力団体

キャリア教育 H26 文科省、東北大学、大阪府教委、お茶の水女子大学、清川メッキ工業、中央大学、関西大学、筑波大学、スクールアドバイスネットワーク、兵庫県教委、神戸市教委、(有)オーシャン21、福岡教育大学、

H27 文科省、東北大学、大阪府高槻市教委、青森県教育庁、清川メッキ工業、横浜市教委、オーシャン21、追手門学院大学、大阪府教委、青森県教委、筑波大学、スクールアドバイスネットワーク、仙台市教委、高知県教委、関西大学、福岡教育大学

※アンダーライン…首都圏に所在



## 施設概要

## (1) 宿泊室

種類		部屋数	収容人数
シングル		9室	9
ツイン	通常	7室	14
	特別	1室	2
和室	10畳	2室	8
	12畳	5室	25
計		24室	58

## (2) 研修室

## ① もっとも細分化して利用する場合

室名	定員(名)	面積(m <sup>2</sup> )
カルチャーホール	276	—
201	60	161
202	60	161
207		
204	20	53
205	40	113
203	20	53
301	20	56
302	20	56
303	24	78
304	8	18
305	8	18
306	8	22
307	8	22
14室	572	

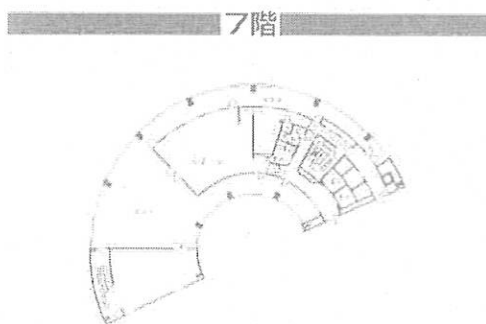
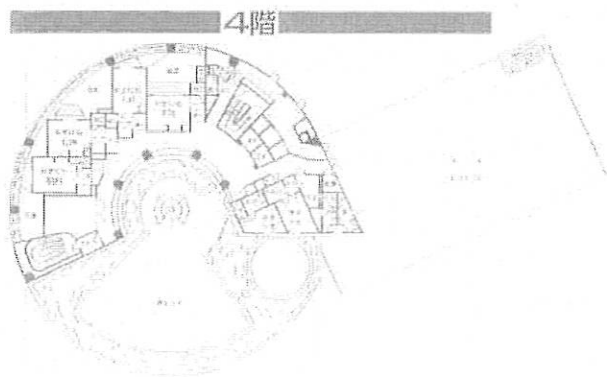
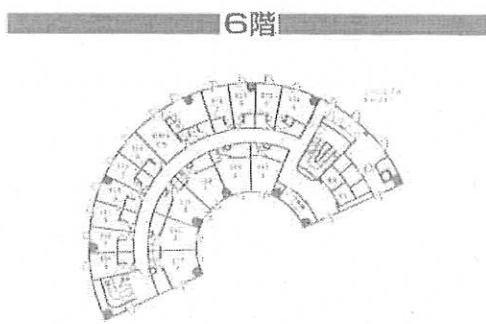
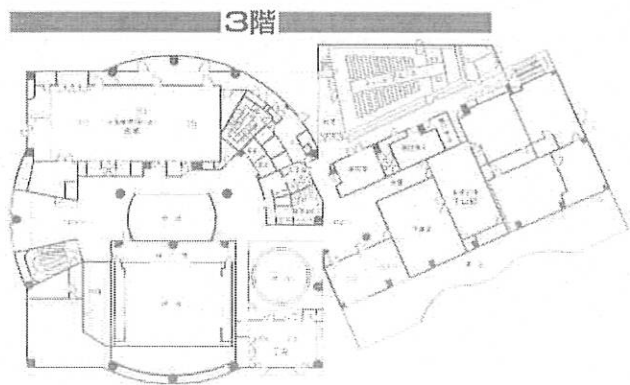
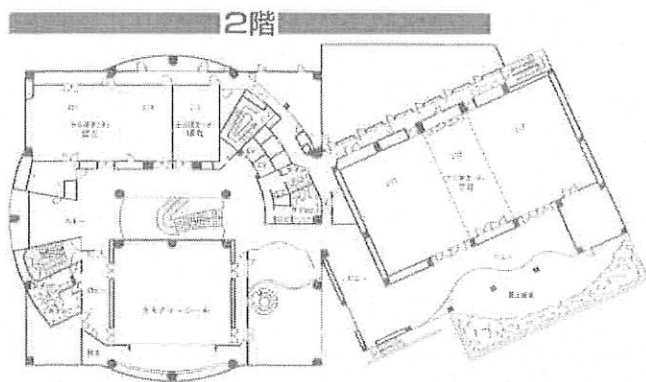
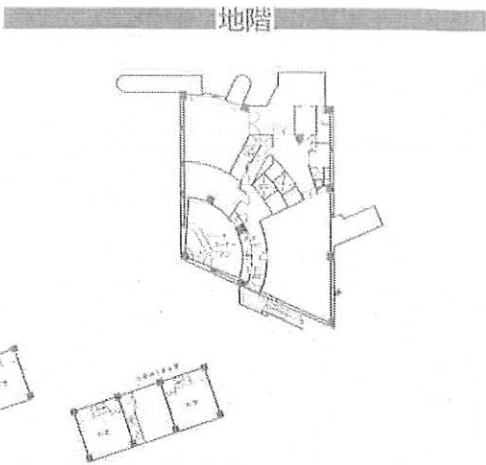
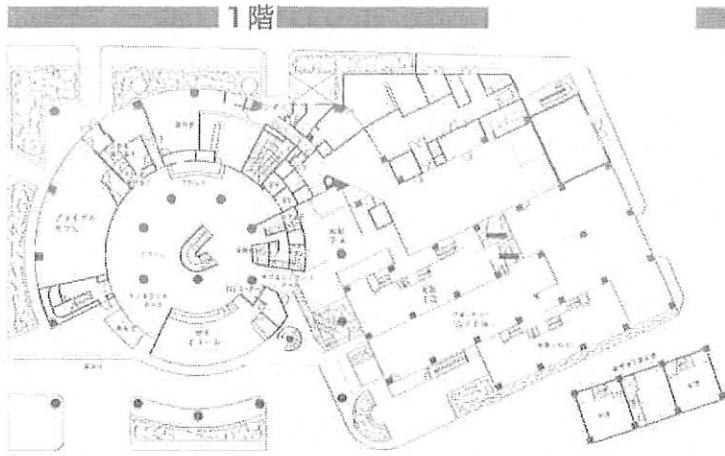
201又は202と併せて利用  
(定員112名、面積241m<sup>2</sup>)

※207単独利用不可

## ② 収容人数を最大で利用する場合

室名	定員(名)	面積(m <sup>2</sup> )	備考
カルチャーホール	276	—	
嘉月	182	402	201
			202
			207
麗花	64	166	204
			205
瑞鳥	20	53	203
薫風	72	190	301
			302
			303
千寿	16	42	304
			305
小会議室	16	44	306
			307
7室	646		

\*\*\* パルファン 高志会館 案内図 \*\*\*



## 高志会館から1km(徒歩15分)程度にある主なビジネスホテル

※H27.11.11電話聞き取り

	屋号	郵便番号	所在地	シングル 室数	客室総数
1	ウイステリアホテル富山	930-0003	富山市桜町1-3-5	11	13
2	ビジネス 富山アーバンホテル	930-0041	富山市向川原町1-6	20	22
3	ホテルグランテラス富山	930-0004	富山市桜橋通り2-28	55	129
4	桜橋ビジネスホテル	930-0005	富山市新桜町9-3	38	39
5	シティイン富山	930-0062	富山市西町9-1		60
6	ホテルリラックスイン富山	930-0003	富山市桜町1-7-22	190	232
7	ホテル アルファーワン富山駅前	930-0002	富山市新富町1-1-1	220	253
8	ホテル アルファーワン富山	930-0028	富山市荒町4-3	120	165
9	ホテルクラウンヒルズ富山	930-0003	富山市桜町2-4-11	70	83
10	ホテルルートイン富山駅前	930-0002	富山市新富町1-3-3	71	100
11	パークイン富山	930-0003	富山市桜町2-6-7	56	70
12	ホテルプライム富山	930-0003	富山市桜町2-3-25	126	153
13	東横インjr	930-0003	富山市桜町1-4-5	194	305
14	(株)東横INN富山駅前 I	930-0007	富山市宝町1丁目5-1	188	305
15	富山マンテンホテル	930-0029	富山市本町2-17	130	295
16	アパヴィラホテル<富山駅前>	930-0003	富山市桜町1-5-20	190	246
17	ダイワロイネットホテル富山	930-0028	富山市荒町6-1	160	227
18	富山勤労者福祉センター「とやま自遊館」	930-0805	富山市湊入船町9-1	28	40
19	ドーミン富山	930-0084	富山市大手町4-8	220	220
20	富山第一ホテル	930-0082	富山市桜木町10-10	44	110
21	富山地鉄ホテル	930-0003	富山市桜町1-1-1	124	164
22	富山エクセルホテル東急	930-0002	富山市新富町1-2-3	60	210
23	オークスカナルパークホテル富山	930-0858	富山市牛島町11-1	60	114
24	コンフォートホテル富山駅前	930-0007	富山市宝町1-3-2	76	150
25	ANAクラウンプラザホテル富山	930-0084	富山市大手町2-3	110	251
26	アパホテル富山駅前	930-0001	富山市明輪町88-2	101	274

## I 富山県における特徴ある英語教育の取り組み状況

### 1 黒部市「教育課程特例校制度」英会話科

(黒部市は国際企業 (YKK) の拠点工場があり、アメリカ等に姉妹都市を有し、国際交流が盛ん。)

#### <目的>

英語を通じて、自国や他国の言語・文化に対する理解を深め、積極的に人々とかかわり合おうとする態度の育成を図り、聞くことや話すことを重視したコミュニケーション能力の向上を図る。

#### ①小学校 (9校) における取り組み

- 1, 2 学年 10 時間 / 年 (ALT、担任で授業)
- 3 ~ 6 学年 35 時間 / 年 (ALT、小学校英会話科講師、担任で授業)

- ・市教委で年間計画を作成
- ・興味・関心や意欲の育成を目的として、話す活動、聞く活動を中心に英語に慣れ親しむための活動を行う。
- ・市教委独自のDVD教材を作成し、黒部市の道案内や観光案内等を英語で練習できるように指導している。
- ・児童が学期末にALTと会話を行い、会話力の向上の度合いなどについて評価の材料とする。

#### ②中学校 (4校) における取り組み

- 1 ~ 3 学年 35 時間 / 年

- ・英会話科ではALT、英会話科講師で授業を行う (可能なら英語科教員も加わる)
- ・異文化理解を中心としてテーマを設定し、探究活動を展開する。  
テーマの例：「黒部の名所や身近な施設・店等を紹介する」  
「黒部の姉妹都市を調べよう」  
「学校行事の違いをALTと話し合おう」
- ・学期ごとに1回は生徒自身が自己紹介等のスピーチや、調べたことについてのプレゼンテーションを行う。
- ・小学校と同様、学期末にALTと会話を行い、会話力の向上の度合いなどについて評価の材料とする。

### 2 小学校英語教育モデル事業 (富山県内の全市町村の小学校に配置)

#### <目的>

英語専科教員を配置したモデル校での実践研究と研修を実施することにより教員の英語指導力の育成向上に取り組む。

#### <英語専科教員の配置等について>

- ・H26年度モデル校4校に配置
- ・H27年度は、20校に拡充配置  
定数 (加配) 4校 (2名、2校兼務)、県単16校 (国補助1/3) により措置
- ・授業は、ティームティーチングを基本として展開  
(T1: 英語専科教員、T2: 学級担任等)

#### モデル校での活動内容 (英語専科教員が主体となり、)

- ・英語の指導方法の工夫・改善、年間指導計画の作成、教材開発
- ・校内研修や授業の中で担任等の指導力を育成
- ・近隣小学校と交流し、公開授業の実施や指導案、教材プリントの提供
- ・専科教員が校区中学校の英語の授業を参観したり、モデル校での公開授業の際に校区の中学校英語教員から助言をもらったりするなどの相互参観を実施

## Ⅱ 富山県内において実施する現地研修の展開例（イメージ）

⇒研修日程を1日追加、または、既存メニューの演習の振替として実施

### 1 黒部市小学校教育課程特例校先進校見学（午前）

- 市教育委員会による説明
  - ・英会話科の目的
  - ・特例校の成果と課題
- 授業参観⇒30～40名の4グループに分かれて参観（対象校4校）
- 指導教員を交えた意見交換
  - ・教材
  - ・指導方法
  - ・評価
  - ・教育課程

#### ○研修効果

- ・英会話科の取組みが「話す・聞く」の指導方法や評価規準等の参考となる。
- ・DVDなど教材研究の資料として活用可能。

### 2 小学校英語教育モデル校でのフィールドワーク（午後）

<対象校>富山市、高岡市、滑川市、射水市等の小学校英語教育モデル校  
※各校40名程度の参加

- 授業参観（専科教員T1、学級担任T2）
- 協議①「外国語活動の授業について」（専科教員を交えて）
  - ・専門性（英語）の高い教員による指導効果
  - ・学級担任の英語指導力の向上
  - ・評価、教育課程等
  - ・情報交換
- 協議②「小中連携について」（受入中学校の英語教員を交えて）
  - ・成果と課題
  - ・専科教員の有無による生徒の英語力の違い
  - ・小学校の指導を踏まえた取組
- 指導助言（富山県教育委員会指導主事）

#### ○研修効果

- ・指導計画や教材、授業参観等の研修に活用できる。
- ・専科教員の指導経験を聞くことなどにより指導方法や小中連携のあり方等の参考となる。

### 3 その他（より効果的な現地研修に向けて）

研修終了後、参加者に研修についてのアンケートを行い、さらに効果的な研修となるよう随時見直しを図ることとする。

小学校における英語活動等国際理解活動指導者養成研修（平成26年度実施分）

別紙4-3

日程	研修項目（講師名）	研修内容	本県で開催する場合の研修案
1日目	講義 外国語教育の現状と今後の方向性 (教科調査官 直山木綿子)	・外国語活動の現状と課題、有識者会議の「今後の英語教育の改善・充実方策について 報告」について、文部科学省教科調査官 直山木綿子先生の講義から学ぶ。	
	講義 外国語教育の充実のために求められること (大阪教育大学教育学部教授 加賀田 哲也)	・全人教育としての外国語活動、小中連携の効果的な推進について、大阪教育大学教授 加賀田 哲也先生の講義から学ぶ。	
	講義・演習 各地域における外国語活動の取組状況と課題 (教科調査官 直山木綿子)	・事前課題を基にしたグループ協議により、各地域における外国語活動の取組状況と課題について共通理解を図る。	⇒Ⅱ-1 「教育課程特例校英会話科」の取組をもとに研修 ・授業参観 ・意見交換 (教材、指導方法、評価、教育課程 等)
2日目	事例発表・協議 中学校との接続を意識し、児童が意欲的に取り組む活動の設定・指導法及び学習評価	・先進的な取組事例を通して、効果的な小中連携の在り方（島根大学教育学部 附属小学校）や外国語活動指導力向上のための教員研修の方策（広島県海田町教育委員会）について学ぶ。	⇒Ⅱ-2 「小学校英語教育モデル事業」の取組をもとに研修 ・授業参観 ・協議「外国語活動の授業について」 ・協議「小中連携について」
	講義・演習 小学校における外国語教育の課題	・発表された先進的な取組事例について、文部科学省教科調査官 直山木綿子先生から、外国語教育の課題解決に向けて参考にすべき点などの指導、助言を聞き、グループワークの視点をもつ。	
	講義・演習 外国語を円滑に進めるための方策Ⅰ(教科調査官 直山木綿子)	・演習1で出された課題を解決するために、小中連携を進める取組、教員研修の方策をグループで模造紙及び発表用のレジメにまとめる。	
3日目	講義・演習 外国語を円滑に進めるための方策Ⅱ (教科調査官 直山木綿子)	・演習2のまとめをポスターセッション形式で発表する。	
	講義・演習 研修講師となるために (教科調査官 直山木綿子)	・本研修の総括として、今後教科化される小学校高学年の外国語の方向性、教科化を見据えた研修を行ううえで大切なことを、文部科学省教科調査官 直山木綿子先生講義から学ぶ。	

英語教育海外派遣研修（事前・事後研修）の現地研修の展開例（イメージ）

【英語教員海外派遣研修の目的】

各地域において英語教育を推進する中核的教員を海外に派遣し、英語教育に関する指導方法等についての実践的な研究、大学等での専門的な授業及び実生活を通じて確かな知識の習得及び指導力の向上を図るとともに、その成果を教育委員会が実施する研修に活かし、各域内全体の英語教育の改善に資する。

【受講者】

中学校・高等学校英語担当教員 30名程度

事前研修（2日間：5月）

- オリエンテーション
- 講義
- 概要説明（大学研修、生活面）
- 研修主題に関する協議
- 語学力の確認

支援・協力

施設・設備の利用

海外研修（2カ月間：6月下旬～9月中旬）

- 大学での研修（英語教育）
- ホームステイ
- 語学研修、異文化理解

施設・設備の利用

事後研修（2～3日間：11月）

- 研修内容報告
- 授業における活用事例の発表
- 活用事例発表（0.5～1日程度）  
例）模擬授業
- 実践発表  
例）外国事情・異文化理解に関するプレゼンテーション

受講

受講者の指導能力の向上  
・受講者1名による授業（50分×1）  
・受講者による授業研究

受講者のプレゼン能力の向上・生徒の国際感覚や留学等に係る意識の涵養  
・受講者2名（25分×2）  
・生徒との意見交換

総合的な学習の時間等を活用

富山県

英語担当教員の活用

語学力を有する本県からの過年度参加者（中11名、高16名）による支援  
＜3名程度＞エクセター大学・バーミンガム大学・デンバー大学の3大学別のグループに対応

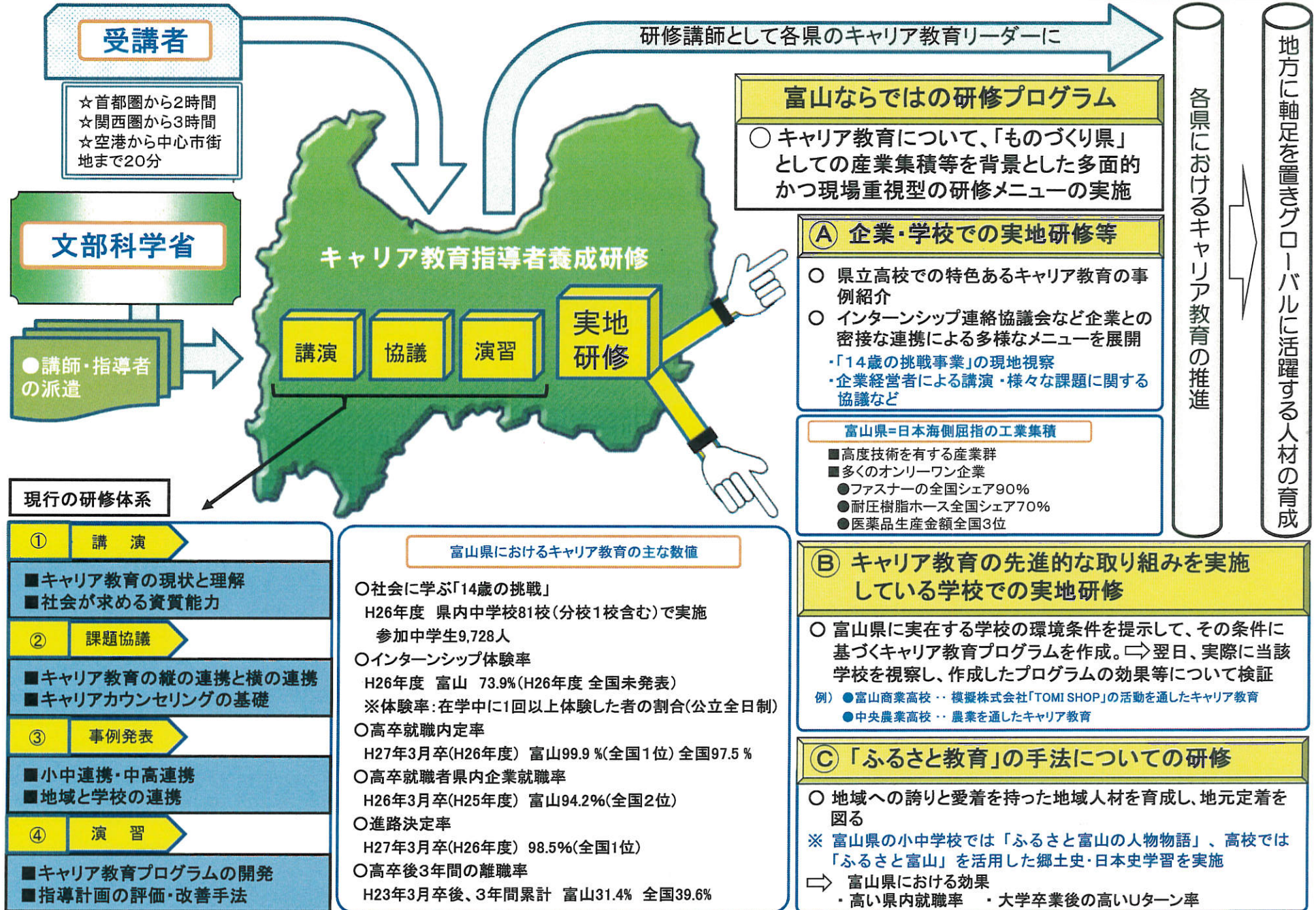
県内施設の活用

JR富山駅近隣に立地する宿泊機能を有する複合型研修施設（高志会館）

県立高校での模擬授業等の実施

英語を重点的に学ぶ高校の協力例）SGH（高岡）・SSH（富山中中部）  
・国際関係学科・コース設置校（伏木、福光、富山南、福岡）  
・県拠点校※  
（H24～26：魚津、富山商業、高岡、砺波）  
（H27～29：桜井、富山、高岡南、南砺福野）

※「とやまの高校グローバル人材育成促進事業」の研究拠点校  
・英語による英語の授業の実践研究  
・生徒の実態に応じた学習到達目標の設定・改善に関する研究





## キャリア教育指導者養成研修の現地研修の展開例（イメージ）

### A 企業・学校での実地研修等

地域社会と学校の連携推進等に係る研修（第1日午後又は第2日午後）で実施

- 県立高校における特色あるキャリア教育の取り組み事例の紹介
- 地元の伝統工芸や地域産業の技法を理解し、心豊かな生活を創造していく意欲や態度を育てることを目的として、小中学校に教育課程特例校として「ものづくり・デザイン科」を設置している高岡市の取り組みに関する学校現場での研修
- 「14歳の挑戦」や高校生の「インターンシップ」の企業での現地視察、県内企業経営者の講義など、企業と連携した研修
- 「インターンシップ連絡協議会」と連携し、専門学科以外でのインターンシップの在り方や複数企業での職場体験の検討など、様々な課題解決に向けた取り組みについての研修

※県立高校における特色あるキャリア教育の取り組み事例

- ・泊高校……………ふるさとの魅力を探究し発信する活動、ピアサポート活動
- ・富山いずみ高校……キャリア教育プログラム（社会人講話、職場見学、面接道場など）の充実
- ・高岡商業高校……………小中学校と連携したキッズビジネスチャレンジ
- ・砺波工業高校……………中学生ロボットセミナー

※インターンシップ連絡協議会

- |             |               |              |
|-------------|---------------|--------------|
| ・富山県経営者協会   | ・富山県中小企業団体中央会 | ・富山県商工会議所連合会 |
| ・富山県商工会連合会  | ・富山県経済同友会     | ・富山県業連合会     |
| ・富山県建設業協会   | ・富山県漁業協同組合連合会 | ・富山県福祉施設協議会  |
| ・富山県保育連絡協議会 | ・富山県工業教育振興会   | ほか           |

### B キャリア教育の先進的な取り組みを実施している学校での実地研修

演習「キャリア教育推進のためのプログラム開発」を第3日午後～第4日午前に拡充して実施

**現行** <第3日午後>キャリア教育プログラム開発

予め設定された環境条件下における地方都市及び山間部での架空の学校のキャリア教育プログラムをグループで開発し発表



**富山版** <第3日午後～第4日午前>

- 1 富山県に実際にある学校を環境条件として設定し、当該学校のキャリア教育プログラムをグループで開発し発表する。（第3日の午後）
- 2 翌日、当該学校に出向き、キャリア教育に係る取り組みを見学するとともに、その学校のキャリア教育プログラムについて説明を受ける。
- 3 昨日作成したキャリア教育プログラムの効果についてグループで協議・検証するとともに、当該学校のキャリア教育プログラムの改善点等について学校に対して提言する。

### C 「ふるさと教育」の手法についての研修

富山ならではの研修プログラムとして新規に設定

○本県の「ふるさと教育」の取り組みについて事例を紹介する。

高校では全ての生徒が郷土史・日本史を学習することができるように、本県の独自教材である「高校生のためのふるさと富山」を用いて、必履修科目の「現代社会」「世界史」の授業の中で関連させて学ぶ機会を設けている。



富山県独自の文化や歴史、自然や産業など、生まれ育った「ふるさと富山」を大事にしながら、地元に着目し、地方に軸足を置きながら世界を舞台として活躍する人材の育成

## キャリア教育指導者養成研修

日 程	研修項目	研修内容	本県で開催する場合の研修案
1 日目	課題協議	○講演 ・キャリア教育の現状と理解 ・研修内容の概要説明	A 県立高校における特色あるキャリア教育の取り組み事例の紹介
	キャリア教育の現状と本研修の進め方 課題協議・事例発表・協議 キャリア教育における縦の連携と横の連携の強化に向けて1 ～発達段階に応じたキャリア教育の在り方～	○講演 ・発達段階に応じたキャリア教育の在り方 ○協議(班別・学校種別) ・各校のキャリア教育の実践状況や推進する上での課題 ○事例発表(昨年度受講者) ・研修後1年間の取り組みについて	
2 日目	事例発表・協議	○協議(班別・学校種混合) ・小中の連携、中高の連携について ○事例発表 ・小中連携、中高連携	A インターンシップ連絡協議会など企業との密接な連携による多様なメニュー ・「14歳の挑戦事業」の現地視察 ・企業経営者による講演・様々な課題に関する協議 など
	課題協議 社会と協働して進めるキャリア教育 ～社会が求める資質・能力～	○講演 ・社会と協働して進めるキャリア教育 ～社会が求める資質・能力～	
	事例発表・協議 キャリア教育における縦の連携と横の連携の強化に向けて3 ～地域社会と学校の連携の推進のため～	○講演 ・地域社会と学校の連携のために ○協議(班別・学校種別) ・地域社会との連携について ○事例発表 ・地域と学校の連携～地域で生徒を育てる～	
3 日目	課題協議 キャリアカウンセリングの基盤としてのコミュニケーションスキルの向上	○講演・演習 ・2人組でのコミュニケーションワーク	B 富山県に実際にある学校を環境条件として設定し、当該学校のキャリア教育プログラムを作成
	演習 キャリア教育推進のためのプログラム開発	○演習 ・課題解決に向けてのキャリア教育の目標を設定し、体験活動を中心とした具体的なキャリア教育のプログラムを開発 (学校の環境設定:山間部・都市部)	
4 日目	事例発表・課題協議 地域や行政との協力体制の構築とキャリア教育の創造		B 当該学校に出向き実地研修 ・昨日作成したプログラムの効果の検証 ・当該学校のプログラムの改善点等について提言
	経営 事例発表・演習 学校における教育活動全体を通じて行うキャリア教育の展開方策		
	課題協議 P D C A サイクルを踏まえた指導計画等の評価・改善手法		
	推進 演習 各教科を中心とした効果的なキャリア教育の進め方	○演習 ・3日目に他班が作成した全体計画から年間指導計画を作成	
5 日目	経営 演習 P D C A サイクルを踏まえた指導計画等の評価・改善手法	○演習 ・4日目に推進コースで作成した2つの指導計画についてのアドバイス	
	推進 事例発表・課題協議 個別的な支援・指導の在り方		
	課題協議 研修講師となるために	○発表 ・経営コースの代表が午前中に採択した指導計画について発表	C 「ふるさと教育」の手法についての研修

# 消防庁消防大学校消防研究センター 火災災害調査部の移転に係るご提案 について



富山県知事政策局消防課

# 災害に強い「日本一の安全・安心県」の富山に移転を求めたい政府機関の要望

「火災・危険物流出事故の原因調査の実施と支援により安全で安心できる社会づくりに貢献する」

消防庁消防大学校消防研究センター火災災害調査部を富山県広域消防防災センターへ移転

## 火災災害調査部門

(沿革)

昭和23年  
平成13年4月

消防研究所設置（消防庁局内）  
独立行政法人消防研究所となる。

平成14年4月  
平成18年4月

火災原因調査室を置く。  
独立行政法人消防研究所を廃止  
消防大学校に設置  
火災災害調査部を設置

○消防法第35条の3の2に基づく消防庁長官調査や消防機関からの依頼等により火災原因調査等の実施、アドバイスを行っており、全国の消防本部の火災原因調査の支援や派遣されてくる消防吏員の調査能力の向上を図る性格を有している。

### ○主な活動

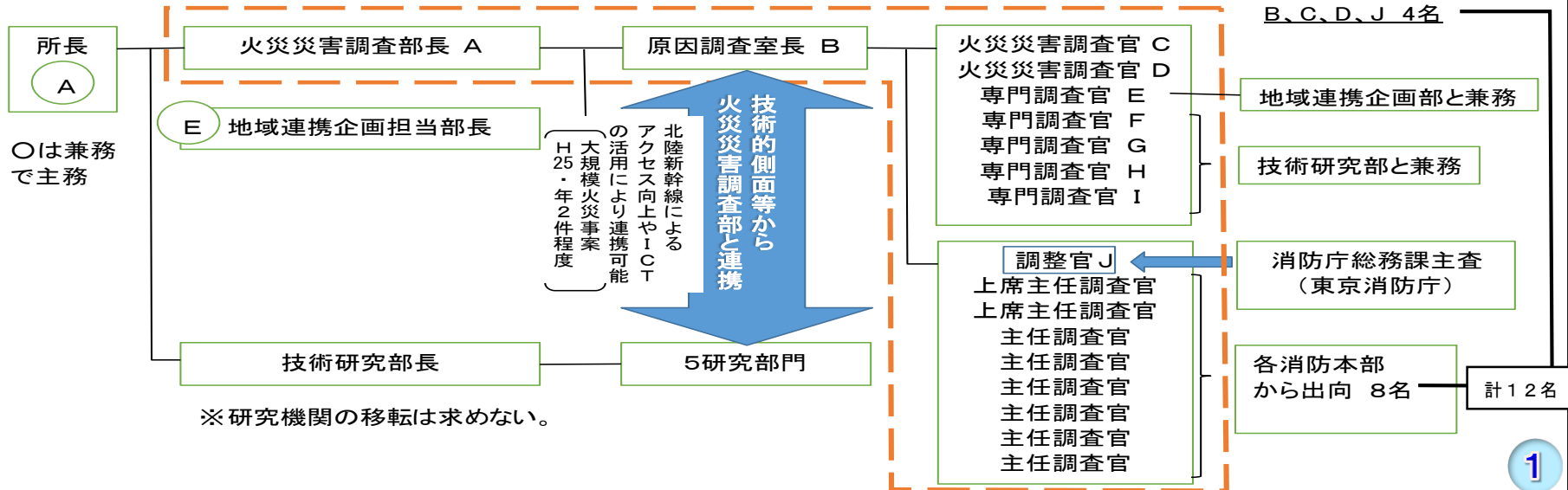
- ・火災原因調査の実施状況 125件（平成25年度）
- ・各種研修会の開催 東京・地方5～6会場

長官調査		消防研究センター調査等		平成25年計
主体	委託	依頼	自主	
2件	1件	118件	4件	125件

**東京での調査実績はない。**

- ①H25調査実績125件のうち、埼玉、千葉、神奈川だけの事案で41件で、全体の33%（東京都は0件）
- ②日本海側の調査実績は少ない。

### 消防研究センターの人員体制



# 本県へ移転するメリット

## 移転後の国の機能確保・向上

## 地域への波及効果

日本海側中央部に位置する富山県を拠点として、国全体の調査能力の向上を図るとともに出火率24年連続全国最小の本県の取組みと併せ、総合的な国の火災予防施策・立案につなげる。

移転を通して、安全・安心な富山県をさらにレベルアップ

- 火災発生件数(少なさ人口一万人当たり) 2.01件(H26)全国1位(24年連続)
- 救急自動車による現場到着所要時間(短さ) 6.9分(H25) 全国1位
- " 病院収容所要時間(短さ) 29.9分(H25) 全国1位
- 本県(県庁所在市庁舎付近)における今後30年以内震度6以上地震発生確率11.1%

### 国全体の調査能力の向上

### 富山県の調査能力の向上等

- ①首都直下型地震、南海トラフ地震等を想定したバックアップ機能及び中長期的な調査能力の確保
- ②本県から全国各地へのアクセスのよさを生かした機動的な調査の実施
- ③太平洋側ではできない降雪、局地風などの自然環境下での調査の実施
- ④本県の出火率の低さ、消防体制を派遣職員が学び、地方へフィードバック

- ・本県をはじめ日本海沿岸地域などの火災原因究明率の向上
- ・全国の消防機関との人材交流、育成
- ・防災品などものづくりの振興

全国一深い潜水プール



全国一高い主訓練棟

### 移転に係る条件整備

火災災害調査部の必要施設(鑑識室40m<sup>2</sup>等)

派遣職員の居住環境

#### 既存施設の活用

#### 良質な住環境の提供

- ・全国トップクラスの訓練施設を有する広域消防防災センターの活用

- ・広域消防防災センターへは市中心部から車で15分
- ・立山、富山湾など豊かな自然環境

○持ち家率78.3%/住宅あたり面積(H25)

全国1位

○保育所入所率67.6%(H23) 全国6位 保育所待機児童ゼロ

○重要犯罪発生率(低さ・人口1万人当たり)0.44人(H26)

全国2位

○犯罪率(低さ・人口1万人当たり)57.8人(H26) 全国8位

## 低コストでリーズナブルな移転

○富山県広域消防防災センター実火災訓練棟の処理ガス量等 仕様書から

処理ガス量	20,000 m <sup>3</sup> /h	
排煙ガス	灯油燃焼ガス	灯油 5 l を 15 分間燃焼
	木材燃焼ガス	木材 0.35 m <sup>3</sup> を 15 分間燃焼

初期の燃焼を促進する為にガソリン等を若干投与する。

○富山県で利用可能な主な資機材等（広域消防防災センター、工業技術センター）

資機材等	備考
鑑識室 (40m <sup>2</sup> )	広域消防防災センター実火災訓練棟の活用が可能
電波暗室	10m法電波暗室
ルームカロリメーター室	広域消防防災センターの燃焼室の活用が可能
無影灯のある場所	デジタル撮影室
X線透過装置	エックス線探傷装置、大型エックス線CT マイクロフォーカスX線CT装置 非破壊検査装置 (マイクロフォーカス)
デジタルマイクロスコープ	
走査型電子顕微鏡	SEM FE-SEM (高分解能)
金属切断機	
フーリエ変換赤外分光光度計	
ガスマスク	
引火点測定器	
メガー(絶縁抵抗計)	
放射温度計	
デジタル温度計	
データロガー	
ガスの分析機械	

### 富山県広域消防防災センター



実火災訓練室  
・家屋の模型(可動式)を使用した消火訓練可能

### 富山県工業技術センター(富山県ものづくり研究開発センター)



電波暗室棟

開発支援棟

先端研究棟

《工業技術センター敷地内》

高機能素材ラボ、デジタルものづくりラボの新設 (2015.3)

【最先端設備】26都道府県も利用



(10m法電波暗室)



(大型エックス線CT)

# 富山県広域消防防災センター 主訓練棟・実火災訓練棟

## B1F



立坑・横坑訓練室  
 ・地下水没訓練（水深 1.2m）可能  
 ・立坑・横坑救助訓練可能

## 1F



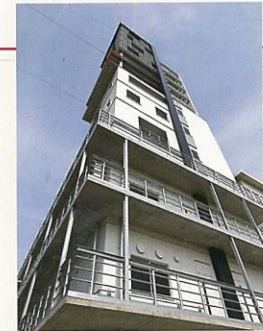
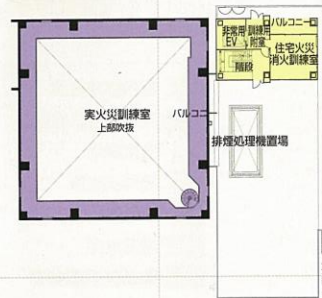
実火災訓練室  
 ・家屋の模型（可動式）を使用した消火訓練可能



消火救助訓練室  
 ・木材や油の炎を用いて行う消火訓練可能

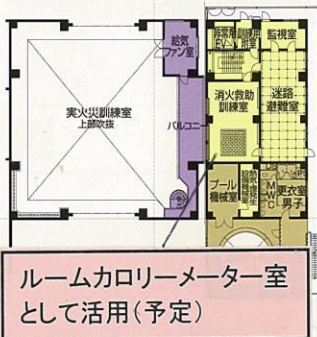
執務室（予定）

## 4F



主訓練塔  
 ・高層階への消火訓練、はしご車架梯訓練可能

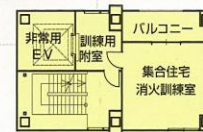
## 2F



迷路避難室  
 ・可動間仕切りによる迷路避難訓練が可能

ルームカロリメーター室  
 として活用（予定）

## 5F

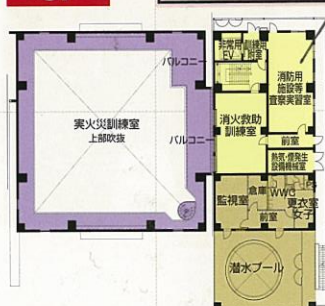


## 7F



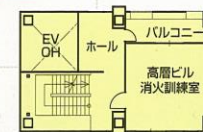
## 3F

鑑識室（予定）

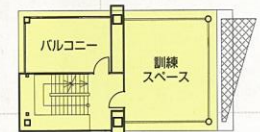


水難救助訓練施設  
 ・潜水プール（水深 10m）水深可動型  
 ・気泡発生装置による溺水訓練対応

## 6F



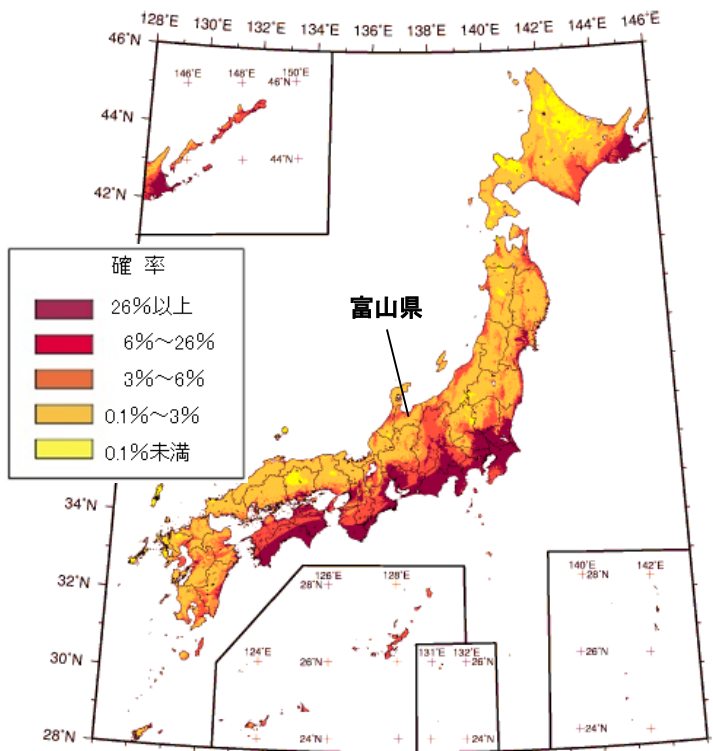
## 8F~13F



## 東京一極集中のリスクへのバックアップ機能は大きい

### ① 地震や津波が少ない

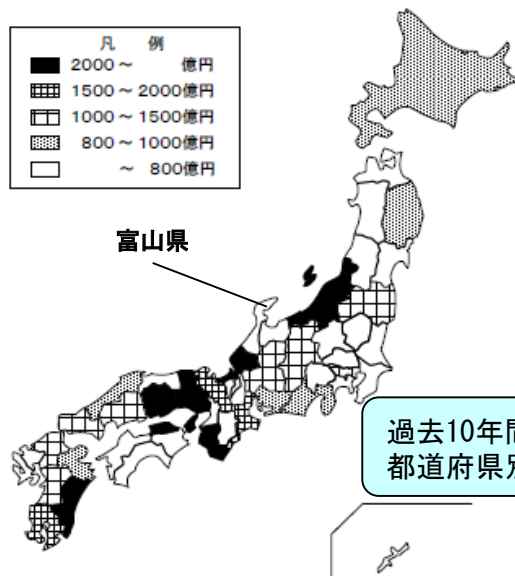
- ・過去30年間(1985~2014)の震災回数  
震度3以上 28回  
震度4以上 5回 **→ 全国最少**



● 今後30年以内震度6弱以上確率 (H26)

富山: 11.1% 東京: 45.8% 名古屋: 42.7%  
大阪: 45.4% 京都: 13.0% 神戸: 34.5%

### ② 台風が極めて少ない



- ・富山県での1mを超える津波は、文献で確認できる684年以降、1833年の1件(1~2m)のみ。
- ・国が津波の観測を開始(1963年、昭和38年)して以来、地震による津波被害なし。

1964年6月	新潟地震	M7.5	61cm
1983年5月	日本海中部地震	M7.7	20cm
1993年7月	北海道南西沖地震	M7.8	11cm
2007年3月	能登半島地震	M6.9	6cm
2007年7月	新潟県中越沖地震	M6.8	5cm
2011年3月	東北地方太平洋沖地震	M9.0	9cm



## 日本の真ん中・全国各地への移動の高い利便性と機動性


緊急時には広域消防防災センターに隣接した富山空港から消防防災ヘリにより出動可能



富山		北陸新幹線 最速 2時間8分	東京
		高速道路 4時間50分	
		航空路 55分(6便/日)	

北陸新幹線  
 ・平成27年3月14日長野・金沢間開業  
 ・平成34年度まで金沢・敦賀間開業予定

富山		JR (特急+新幹線) 最速 3時間7分	名古屋
		高速道路 3時間 県西部から2時間30分	

富山		JR(新幹線+特急) 最速 3時間	大阪
		高速道路 4時間15分	
		北陸新幹線の開業	

(富山・新大阪間の平均所要時間)

- ・金沢開業時(現行) : 3時間10分(約5分短縮)
- ・敦賀開業時 : 約2時間30分(約45分短縮)
- ・新大阪開業時 : 約1時間20分(115分短縮)

※北陸新幹線建設促進同盟会試算

三大都市圏に向け、高速道路が延び、物流面でも便利

## 火災予防のための消防設備、防災品の開発に向けた高度な技術連携

富山県生活工学研究所

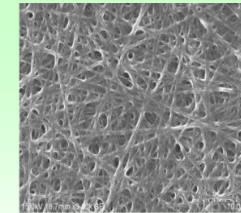


- ・衣服、ベッド等、生活用品の感覚、知覚、生理、心理的評価研究
- ・繊維製品等の消費科学研究
- ・繊維高分子材料及び複合材(FRP)の高機能化研究
- ・高齢者等の生活支援システム研究
- ・繊維高分子材料のリサイクルシステム研究

イメージ



富山県ものづくり研究開発センター



蒸れない繊維素材  
などの開発

セルロースナノ付帯  
セルロースコート

×3,000