

# 平成 25 年度 6 月補正予算の概要

京 都 市

国の緊急経済対策に伴う公共投資予算の地方負担額に応じて配分される「地域の元気臨時交付金」の1次交付額が確定したことに伴い、これを財源として、京都経済再生に向けた流れをより確かなものとし、更なる活性化を図るための新たな公共施設整備等の実施に要する経費を補正する。

さらに、現在の風しんの流行を踏まえ、緊急措置として、19歳以上で妊娠を希望している女性及び妊娠している女性の配偶者を対象とした風しんの予防接種費用の一部を公費負担するとともに、商店街の振興のための支援や市議会議員中京区選挙区補欠選挙などに要する経費を補正する。

また、改正地方交付税法及び平成25年度政府予算が成立し、地方公務員の給与削減を前提とした地方交付税等の減額が確実となったことを受け、本市独自の行財政改革の取組も踏まえつつ、地方交付税等の減額の影響を市民に及ぼすことを避けるため、職員の給与減額措置を本年7月から実施する。なお、給与減額措置に伴い捻出された一般財源を活用し、特別の財源対策としての公債償還基金の取崩しを減額する。

| 地域の元気臨時交付金活用事業  |                        | 3, 398百万円 (補正計上 (①+②)) |                   |
|---|------------------------|------------------------|-------------------|
|   | <b>区分</b>              | <b>事業費</b>             | <b>うち元気臨時交付金</b>  |
|   |                        | 百万円                    | 百万円               |
|   | 25年度追加事業               | 1, 446 (①)             | 1, 366            |
|   | 25年度国庫支出金の内示状況に応じた措置※1 | 361                    | 199               |
|   | 26年度予定事業費              | 1, 988                 | 1, 952<br>(基金積立②) |
|   | <b>合計※2</b>            | <b>3, 795</b>          | <b>3, 517</b>     |
| ※1 平成25年度の国庫支出金(社会資本整備総合交付金)が当初予算計上額を下回ったため、その補てんのために、今回の地域の元気臨時交付金を活用の上で事業を実施するもの(当初予算に必要額が計上されているため、補正予算には計上しない。) |                        |                        |                   |
| ※2 事業費の内訳の詳細は、P6参照  |                        |                        |                   |
| <b>その他の補正 (風しん予防接種等)</b>  |                        | <b>156百万円</b>          |                   |
| <b>給与減額措置</b>   |                        | <b>△2, 486百万円</b>      |                   |
|   | うち、一般会計                | △2, 025百万円             |                   |
|   | うち、特別会計                | △ 461百万円               |                   |
|   | 一般会計繰出金の減額             | △ 59百万円                |                   |
|   | 公債償還基金の取崩しの減額          | △2, 084百万円             |                   |

# 1 補正予算の内容

(単位：千円)

- (1) 地域の元気臨時交付金活用事業 3,398,000 (うち、交付金充当額 3,318,000)  
 25年度活用分 1,446,000 (うち、交付金充当額 1,366,000)  
 26年度活用分(基金積立) 1,952,000 (うち、交付金充当額 1,952,000)

24年度2月補正予算、25年度当初予算に続く一連の経済対策として「地域の元気臨時交付金」を活用した事業を実施する。更に経済対策を積極的に進めるため、24年度2月補正予算で計上した国庫補助事業の地方負担分への財源措置という交付金の趣旨を超えて、本市が新たに実施する単独事業の財源として充当し、24年度2月補正予算、25年度当初予算に追加して公共投資事業を実施する。

具体的には、「市民等のニーズを捉え、実感できる都市の魅力向上」、「市民生活の安心安全を支える防災・老朽化対策」を柱とした公共施設整備等を新たに実施する。

## < 1次交付額 >

本市負担額 4,789 百万円 (24年度国内示分) × 調整率 0.7343 = **3,517 百万円**

(補正予算計上 3,318 百万円 (25, 26年度活用額計) → 残余の 199 百万円は補正予算計上せず、25年度国費(社会資本整備総合交付金)内示状況に応じた措置に活用 (P5参照))

今回確定した1次交付額(国 1.2兆円)は、国の緊急経済対策において追加された公共投資予算のうち、24年度中に国から地方自治体に内示があった事業を対象に算出されている。今後、25年度に入って内示される事業を対象とした2次交付(国 0.2兆円)が予定されている。(詳細未定) ※ 国予算額 1.4兆円のうち、1次交付額 1.2兆円、交付残額 0.2兆円

## < 参考 > 本市の公共投資事業予算

| ㉔当初予算 | ㉔2月補正<br>(A) | ㉕当初予算<br>(B) | ㉔2月補正<br>+<br>㉕当初予算<br>(A+B) | ㉖6月補正   | ㉔2月補正+<br>㉕予算(補正後)<br>(A+B+C) |
|-------|--------------|--------------|------------------------------|---|-------------------------------|
| 539億円 | 115億円        | 599億円        | 714億円<br>対㉔当初比<br>32%増       | 18億円(※)<br>・補正計上14億円(C)<br>・国費(社会資本<br>整備総合交付金)<br>内示状況に応じ<br>た措置 4億円 | 728億円<br>対㉔当初比<br>35%増        |

(※) 別途、26年度に地域の元気臨時交付金(20億円)を活用

① 市民等のニーズを捉え、実感できる都市の魅力向上 8項目 487,000

(文化市民局)

新「京都市動物園構想」の推進 41,000

新たなゾウ舎の建築

全体事業費 467 百万円 (H25 : 41 百万円, H26 : 426 百万円)

伏見桃山城運動公園野球場整備 10,000

スタンド及びスコアボードの整備

全体事業費 313 百万円 (H25 : 10 百万円, H26 : 303 百万円)

わかさスタジアム京都スコアボード改修 10,000

全体事業費 240 百万円 (H25 : 10 百万円, H26 : 230 百万円)

(産業観光局)

グリーンイノベーション創出に向けた産業技術研究所機器整備 203,000

環境・エネルギー分野における市内企業の新製品開発を産学公連携により実現するため、研究開発機器を整備 (別紙参照)

○ 環境にやさしい新素材であるセルロースナノファイバーを用いた製品開発に要する機器整備 (68,700 千円)

○ LEDの更なる高効率化・省エネルギー化を図る新たな高放熱性セラミックス基板の開発に要する機器整備 (134,300 千円)

全体事業費 203 百万円 (H25)

岡崎地域公共施設間エネルギーネットワーク形成実証事業 15,000

国際交流会館に太陽光発電設備を設置 (10 キロワット)

全体事業費 15 百万円 (H25)

(都市計画局・交通局)

京都駅前バスターミナル旅客案内機能の充実 103,000

発車予定時刻等を表示する大型総合案内モニターの設置、各のりばの上部にバスの接近情報や運行状況等を表示するモニターの設置 など

全体事業費 103 百万円 (H25) (交通局への委託事業)

<自動車運送事業特別会計 (103,000) >

(建設局)

烏丸通・緑の道路環境整備事業 64,000

中央分離帯への高木植栽、歩道上街路樹のユリノキへの樹種転換 (四条通～五条通)

(交通局)

<高速鉄道事業特別会計>

地下鉄山科駅賑わい創出事業（高速鉄道事業特別会計） 67,000

（うち、一般会計からの繰出金 41,000（国の繰出基準内の 14,000 に地域の元気臨時交付金を充当））

山科駅構内での「駅ナカビジネス」の展開

全体事業費 157 百万円（H25：67 百万円，H26：90 百万円）

（うち、一般会計からの繰出金 95 百万円（H25：41 百万円，H26：54 百万円））

## ② 市民生活の安心安全を支える防災・老朽化対策 12項目 959,000

ア 「いのちを守る都市基盤防災・減災プロジェクト」の加速化

(建設局)

三栖高架橋補修工事 63,000

耐震補強及び老朽化修繕

全体事業費 63 百万円（H25）

災害防除（道路に面する斜面等の防災対策） 93,000

一般国道 162 号（梅ヶ畑 1 箇所）及び 367 号（八瀬 2 箇所）における防災対策  
（計 3 箇所）

全体事業費 102 百万円（H25：93 百万円，H26：9 百万円）

イ 市有建築物等の耐震・老朽化対策

(産業観光局)

勸業館「みやこめっせ」施設改修 2,000

防犯カメラシステムの改修

全体事業費 63 百万円（H25：2 百万円，H26：61 百万円）

(保健福祉局)

北合同福祉センター耐震改修・大規模改修 9,800

全体事業費 196 百万円（H25：10 百万円，H26：186 百万円）

久多いきいきセンター耐震改修 6,200

全体事業費 79 百万円（H25：6 百万円，H26：73 百万円）

住吉児童館耐震改修 1,000

全体事業費 5 百万円（H25：1 百万円，H26：4 百万円）

(建設局)

円山駐車場耐震改修 1,000

全体事業費 87 百万円（H25：1 百万円，H26：86 百万円）

(教育委員会)

学校維持修繕 340,000

外壁・照明改修など教育環境の整備充実

全体事業費 729 百万円 (H25 : 340 百万円, H26 : 389 百万円)

## ウ その他市民生活の安心安全

(建設局)

浸水対策 (排水機場長寿命化推進事業) 114,000

洲崎排水機場の受変電設備更新及び新美豆排水機場の非常用発電機更新

全体事業費 114 百万円 (H25)

叡山電鉄鞍馬線八幡前 5 号踏切改良事業 25,000

歩行者の安全確保を図るための踏切 (左京区岩倉忠在地町) の拡幅

全体事業費 100 百万円 (H25 : 25 百万円, H26 : 75 百万円)

(消防局)

消防団震災対策機材整備 94,000

市内消防団に配備の小型動力ポンプ (99 台) 更新

全体事業費 186 百万円 (H25 : 94 百万円, H26 : 92 百万円)

消防自動車整備 210,000

大型救急車 (1 台) 及び大型救助工作車Ⅲ型 (1 台) 更新

全体事業費 210 百万円 (H25)

### <国費 (社会資本整備総合交付金) 内示状況に応じた措置>

二ノ瀬バイパス・下鴨静原大原線の整備 地域の元気臨時交付金活用額 199 百万円

(25 年度当初)

経費 1,161 百万円 (国補助 (社会資本整備総合交付金) 639 百万円,  
市債 521 百万円, 一財 1 百万円)

(6 月補正後)

経費 1,161 百万円 (国補助 (社会資本整備総合交付金) 440 百万円,  
国補助 (地域の元気臨時交付金) 199 百万円,  
市債 521 百万円, 一財 1 百万円)

※ 地域の元気臨時交付金の活用により、25 年度当初予算どおり経費 1,161 百万円 (うち 361 百万円が地域の元気臨時交付金活用額 199 百万円に対応する経費) の事業を実施することができる。

③ 次年度活用分の基金への積立て 1,952,000

(行財政局)

基金特別会計への繰出金 1,952,000

<基金特別会計>

公共施設等整備管理基金への積立て 1,952,000

<参考1>地域の元気臨時交付金活用額 3,517百万円

(内訳)

- ・H25活用分 1,366百万円 + H26活用分 1,952百万円 (基金積立) 3,318百万円
- ・国費 (社会資本整備総合交付金) 内示状況に応じた措置 199百万円

<参考2>地域の元気臨時交付金活用事業一覧

(単位:百万円)

| 事業名   | 25年度         |              | 26年度         |              | 合計           |              |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|   | 事業費          | 交付金          | 事業費          | 交付金          | 事業費          | 交付金          |
| 新「京都市動物園構想」の推進                                      | 41           | 41           | 426          | 426          | 467          | 467          |
| 伏見桃山城運動公園野球場整備                                      | 10           | 0            | 303          | 303          | 313          | 303          |
| わかさスタジアム京都スコアボード改修                                  | 10           | 10           | 230          | 230          | 240          | 240          |
| グリーンイノベーション創出に向けた産業技術研究所機器整備                        | 203          | 203          | 0            | 0            | 203          | 203          |
| 岡崎地域公共施設間エネルギーネットワーク形成実証事業                          | 15           | 15           | 0            | 0            | 15           | 15           |
| 京都駅前バスターミナル旅客案内機能の充実                                | 103          | 102          | 0            | 0            | 103          | 102          |
| 烏丸通・緑の道路環境整備事業                                      | 64           | 22           | 0            | 0            | 64           | 22           |
| 地下鉄山科駅賑わい創出事業                                       | 41           | 14           | 54           | 18           | 95           | 32           |
| 三栖高架橋補修工事   | 63           | 63           | 0            | 0            | 63           | 63           |
| 災害防除  | 93           | 93           | 9            | 9            | 102          | 102          |
| 勸業館「みやこめっせ」施設改修                                     | 2            | 2            | 61           | 61           | 63           | 63           |
| 北合同福祉センター耐震改修・大規模改修                                 | 10           | 10           | 186          | 186          | 196          | 196          |
| 久多いきいきセンター耐震改修                                      | 6            | 6            | 73           | 73           | 79           | 79           |
| 住吉児童館耐震改修   | 1            | 1            | 4            | 4            | 5            | 5            |
| 円山駐車場耐震改修   | 1            | 1            | 86           | 86           | 87           | 87           |
| 学校維持修繕  | 340          | 340          | 389          | 389          | 729          | 729          |
| 浸水対策 (排水機場長寿命化推進事業)                                 | 114          | 114          | 0            | 0            | 114          | 114          |
| 叡山電鉄鞍馬線八幡前5号踏切改良事業                                  | 25           | 25           | 75           | 75           | 100          | 100          |
| 消防団震災対策機材整備   | 94           | 94           | 92           | 92           | 186          | 186          |
| 消防自動車整備   | 210          | 210          | 0            | 0            | 210          | 210          |
| <b>小計</b>   | <b>1,446</b> | <b>1,366</b> | <b>1,988</b> | <b>1,952</b> | <b>3,434</b> | <b>3,318</b> |
| 国費 (社会資本整備総合交付金) 内示状況に応じた措置<br>[二ノ瀬バイパス・下鴨静原大原線の整備] | (361)        | (199)        | 0            | 0            | (361)        | (199)        |
| <b>合計</b>   | <b>1,807</b> | <b>1,565</b> | <b>1,988</b> | <b>1,952</b> | <b>3,795</b> | <b>3,517</b> |

補正予算計上額 H25 事業費 1,446百万円 + H26 活用分 (基金積立) 1,952百万円 = 3,398百万円

## (2) その他

(行財政局)

<基金特別会計>

財政調整基金の取崩し 170,000

(保健福祉局)

風しん予防接種（任意接種） 120,000

19歳以上で①妊娠を希望している女性及び②妊娠している女性の配偶者（事実婚関係にある方を含む。）を対象とした風しんの予防接種費用の一部を公費負担（①については、26年度も継続実施が必要と考えており、26年度も補助対象とするよう京都府と協議していく。）

接種見込人数 16,400人

(産業観光局)

商店街等環境整備事業 19,000

国の緊急経済対策（商店街まちづくり事業補助金）を受けて、商店街等における防犯設備の設置やアーケード改修等に対する補助金を増額

(参考)

国補助を活用する場合の負担割合 国 2/3, 市 1/9, 府 1/9, 事業者 1/9

補正後予算 53,000千円（当初予算 34,000千円）

(建設局)

<基金特別会計>

緑化・公園管理基金 9,000

烏丸通・緑の道路環境整備事業の財源とするための取崩し

(選挙管理委員会)

市議会議員中京区選挙区補欠選挙 17,000

市議会議員の辞職に伴い、市議会議員中京区選挙区補欠選挙を実施

※ 補欠選挙の実施に要する経費の総額 26,000千円のうち、補正予算成立までに緊急に執行が必要となる経費 9,000千円については予備費で対応

(交通局)

<高速鉄道事業特別会計>

新たな地下鉄特例債制度の創設に伴う企業債の発行 3,400,000（収入の補正）

平成3～12年度に発行した地下鉄建設改良企業債に係る支払利子（平成25年度利払額 3,400百万円）を対象に、資金手当として企業債（特例債）の発行を行うもの（なお、後年度の償還に対し、一般会計から繰出し（交付税措置あり）の措置を講じる。）

### (3) 給与減額措置

#### ① 減額措置の内容（平成25年7月～平成26年3月）

|          |                          |
|----------|--------------------------|
| 係員級      | 給料・地域手当△3.6%             |
| 課長補佐・係長級 | 給料・地域手当△4.8%             |
| 課長級      | 給料・地域手当△6.4%             |
| 部長級      | 給料・地域手当△6.4% 管理職手当△5.0%  |
| 局長級      | 給料・地域手当△6.4% 管理職手当△10.0% |

※ 全会計の人件費削減額の総額 約25億円

#### ② 特別会計・公営企業会計の給与減額に伴う一般会計繰出金の減額

一般会計からの繰出金を特別会計・公営企業会計の人件費の財源としているもの（介護保険事業など人件費を計上している特別会計及び公共下水道事業（雨水処理負担金など）については、特別会計・公営企業会計の人件費の減額に伴い、一般会計からの繰出金（累積赤字のある国民健康保険事業を除く。）も減額する。

#### ③ 各会計の削減額

（単位：千円）

| 会計名            | 人件費の減額     | 一般会計繰出金の減額 |
|----------------|------------|------------|
| 一般会計           | △2,025,000 | —          |
| 市長部局           | △1,426,000 | —          |
| 消防局            | △300,000   | —          |
| 教育委員会          | △299,000   | —          |
| 特別会計           | △69,000    | △35,000    |
| 国民健康保険事業       | △34,000    | —          |
| 介護保険事業         | △23,000    | △23,000    |
| 地域水道           | △1,000     | △1,000     |
| 京北地域水道         | △1,000     | △1,000     |
| 特定環境保全公共下水道    | △2,000     | △2,000     |
| 中央卸売市場第一市場     | △4,000     | △4,000     |
| 中央卸売市場第二市場・と畜場 | △2,000     | △2,000     |
| 農業集落排水事業（※）    | —          | —          |
| 市公債            | △2,000     | △2,000     |
| 公営企業会計         | △392,000   | △24,000    |
| 水道事業           | △119,000   | —          |
| 公共下水道事業        | △89,000    | △24,000    |
| 自動車運送事業        | △103,000   | —          |
| 高速鉄道事業         | △81,000    | —          |
| 合計             | △2,486,000 | △59,000    |

※ 農業集落排水事業（◎給与費5,458千円）については、削減額が100万円以下（87千円）となるため減額補正しない。（決算で不用となる。）

④ 給与減額に伴う公債償還基金の取崩額の減額<基金特別会計> △2,084,000

給与減額により捻出された一般財源 2,084 百万円（一般会計人件費の減額 2,025 百万円＋一般会計繰出金の減額 59 百万円）により，国の地方公務員給与削減を目的とした地方交付税等の減額に対する緊急の措置として 25 年度当初予算で前年度当初予算額より増額した「特別の財源対策」としての公債償還基金の取崩額を減額する。（9,261 百万円→7,177 百万円）

<参考> 25 年度の「特別の財源対策」の状況

| 区 分        | 当初予算   | 6 月補正  | 6 月補正後 |
|------------|--------|--------|--------|
| 行政改革推進債    | 38 億円  | —      | 38 億円  |
| 公債償還基金の取崩し | 93 億円  | △21 億円 | 72 億円  |
| 合 計        | 131 億円 | △21 億円 | 110 億円 |

|                   |        |
|-------------------|--------|
| ・地域の元気臨時交付金活用事業   | 3,398  |
| ・その他の補正（風しん予防接種等） | 156    |
| ・給与減額措置           | △2,025 |
| ・一般会計繰出金の減額       | △59    |

2 補正予算の規模

（単位：百万円）

| 会 計 名              | 補正前の規模    | 補 正 額 | 補正後の規模    |
|--------------------|-----------|-------|-----------|
| 一般会計               | 736,804   | 1,470 | 738,274   |
| 国民健康保険事業特別会計       | 152,144   | △ 34  | 152,110   |
| 介護保険事業特別会計         | 112,004   | △ 23  | 111,981   |
| 地域水道特別会計           | 1,044     | △ 1   | 1,043     |
| 京北地域水道特別会計         | 1,571     | △ 1   | 1,570     |
| 特定環境保全公共下水道特別会計    | 1,562     | △ 2   | 1,560     |
| 中央卸売市場第一市場特別会計     | 2,355     | △ 4   | 2,351     |
| 中央卸売市場第二市場・と畜場特別会計 | 749       | △ 2   | 747       |
| 基金特別会計             | 83,222    | 47    | 83,269    |
| 市公債特別会計            | 320,599   | △ 2   | 320,597   |
| 水道事業特別会計           | 55,360    | △ 119 | 55,241    |
| 公共下水道事業特別会計        | 86,915    | △ 89  | 86,826    |
| 自動車運送事業特別会計        | 21,987    | —     | 21,987    |
| 高速鉄道事業特別会計         | 65,928    | △ 14  | 65,914    |
| 今回補正しない特別会計        | 38,553    | —     | 38,553    |
| 合 計                | 1,680,797 | 1,226 | 1,682,023 |

### 3 一般会計補正予算の財源内訳

| 項目   | 補正額   | 内 容                                    |
|------|-------|--|
| 特定財源 | 1,300 | 国支出金(元気臨時交付金) 3,318, 府支出金57, 繰入金△2,075 |
| 一般財源 | 170   | 財政調整基金 170                             |
| 合計   | 1,470 |  |

(単位：百万円)

風しん予防接種

公債償還基金△2,084, 緑化・公園管理基金9

元気臨時交付金活用事業単独分71, 風しん予防接種63, 商店街等環境整備19, 中京区補欠選挙17

※ 給与減額措置の影響額は、同額を特別の財源対策(公債償還基金取崩し)の減額に活用

#### <参考> 基金の状況

(単位：百万円)

| 基金名        | 24年度末<br>残高見込額<br>(A) | 25年度中        |                |          |          | 25年度末<br>残高見込額<br>(A+B-C) |
|------------|-----------------------|--------------|----------------|----------|----------|---------------------------|
|            |                       | 積立見込額<br>(B) | 取崩見込額(C)       |          |          |                           |
|            |                       |              | 当初<br>予算       | 5月<br>補正 | 6月<br>補正 |                           |
| 財政調整<br>基金 | 1,069                 | (※1)<br>7    | —              | 108      | 170      | (※1)<br>798               |
| 公債償還<br>基金 | (※2)<br>94,654        | 35,234       | (※3)<br>38,201 | —        | △2,084   | (※4)<br>93,771            |

※1 24年度決算において、実質収支が黒字となった場合には、その1/2以上を積み立てる。  
(上記積立見込額 7百万円の外数)

※2 24年度に「特別の財源対策」として、917百万円を取り崩している。

※3 「特別の財源対策」としての取崩額9,261百万円を含む。

※4 一般会計への貸付金 28,780百万円を含んだ25年度末残高見込額は、122,551百万円である。

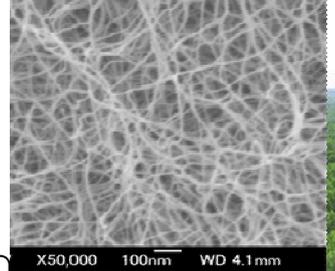
グリーンイノベーション創出に向けた産業技術研究所機器整備

1 環境にやさしい新素材であるセルロースナノファイバーを用いた製品開発について

(1) セルロースナノファイバーの特長

- ◆地球上に最も豊富に存在する再生可能資源
- ◆植物繊維をナノメートル単位（1ミリメートルの百万分の一）にまで細かく解きほぐしたもので、全ての植物繊維の基本骨格を形成する物質
- ◆軽くて強い（鋼鉄の1/5の軽さで5倍以上の強さ）。
- ◆熱による変形が小さい（ガラスの1/50）。

セルロースナノファイバー



優れた補強用繊維としての利用が期待できる。

(2) 実用化が想定される製品

① 高耐熱発泡体

自動車エンジン周り衝撃吸収材, 家電モーター周り衝撃吸収材 など

|                            |   |                             |   |                  |   |                  |
|----------------------------|---|-----------------------------|---|------------------|---|------------------|
| 現在                         | ⇒ | 弱点・課題                       | ⇒ | 機能追加             | ⇒ | 商品の高機能化<br>・販路拡大 |
| 衝撃吸収材の主成分はプラスチック（ポリエチレンなど） |   | 熱に弱く、高熱を発生するエンジン周り等で利用できない。 |   | セルロースナノファイバーの耐熱性 |   | 熱に強い衝撃吸収材の製品化    |

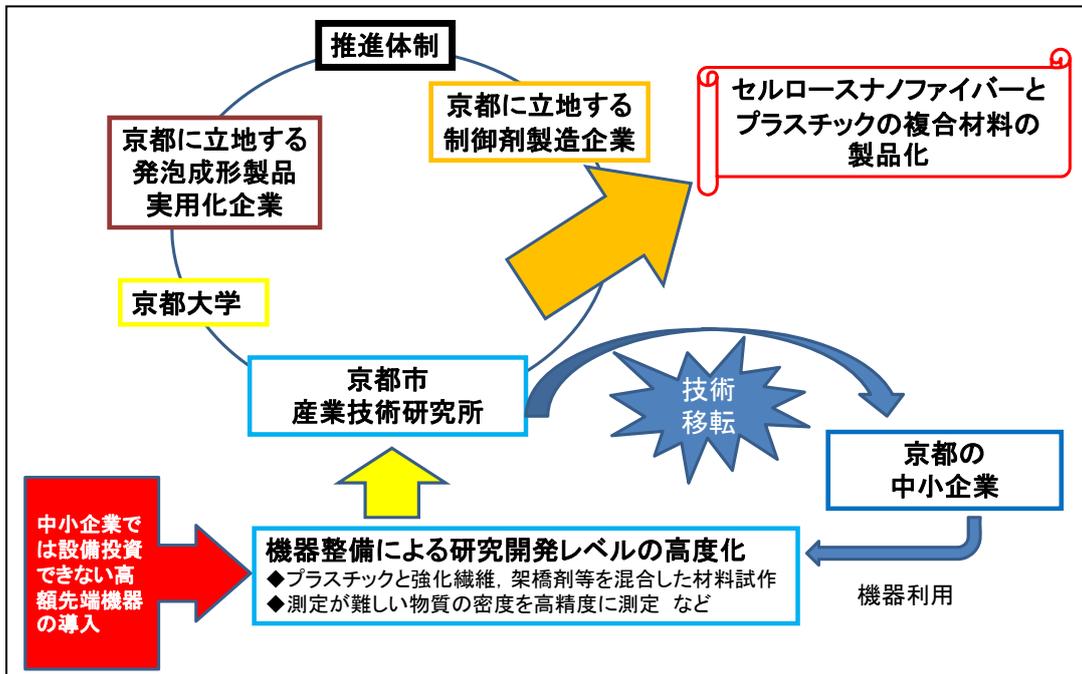
② 高強度発泡体

保温と補強性能を兼ね備えた住宅建材 など

|                          |   |               |   |                 |   |                      |
|--------------------------|---|---------------|---|-----------------|---|----------------------|
| 現在                       | ⇒ | 弱点・課題         | ⇒ | 機能追加            | ⇒ | 商品の高機能化<br>・販路拡大     |
| 断熱材の主成分はプラスチック（ポリエチレンなど） |   | プラスチックは強度が弱い。 |   | セルロースナノファイバーの強度 |   | 地震に強い住宅建材としての断熱材の製品化 |

(3) 研究推進体制

産業技術研究所に研究開発機器を整備することで、市内企業が取り組む新製品開発を産学公連携により実現するとともに、広く市内中小企業に技術移転し、京都産業の活性化につなげる。



## 2 LEDの更なる高効率化・省エネルギー化を図る新たな高放熱性セラミックス基板の開発について

### (1) LEDとセラミックスの特長

#### ①LED

- ◆白熱灯や蛍光灯に比べて、①長寿命、②視認性が良好で屋内外を問わずに幅広く使えること、③器具の小型化が容易で照明器具として自由な設計が可能になること、④小電力でも点灯可能なため、省エネや環境への配慮にも貢献できること、⑤熱線や紫外線をほとんど含まず、調光・点滅が自在など、幾つもの長所がある。
- ◆照明用途の他にも車載、通信、植物育成、医療など様々な分野での展開が期待されている。
- ◆発光部分の温度が低いほど発光効率が高まり、消費電力が抑えられる。  
 <一般的な用途例>



#### ②セラミックス

- ◆耐熱性、放熱性に優れている。



**セラミックスを活用して、耐熱性・高放熱性を有するLED用基板材料を開発することで、より高い節電効果が期待できる。**

### (2) 研究推進体制

産業技術研究所に研究開発機器を整備することで、市内企業が取り組む新製品開発を産学公連携により実現するとともに、広く市内中小企業に技術移転し、京都産業の活性化につなげる。

