

安全・安心、生活の質の向上、 防災・減災に関する事業への補助 (案)

公益財団法人JKA

1. JKA機械振興補助における安全・安心、生活の質の向上、 防災・減災に関する事業への補助

機械振興補助事業における安全・安心、生活の質の向上、防災・減災に関する事業への補助について

- ・機械技術・機械工学を通じた、人命事故への取組みはもとより、健康・医療・介護・福祉分野における技術の開発・改良や IT 技術等の高度化による生活の質の向上に資する取組み及び自然災害等への対策を支援する事業である。
- ・2017(平成29)年度に、補助率を3/4から4/5に引き上げた。
- ・2018(平成30)年度に、「自然災害等への対策」について補助方針に明記した。

1. JKA機械振興補助における安全・安心、生活の質の向上、防災・減災に関する事業への補助

(1) 変遷について(2016～2020年度)

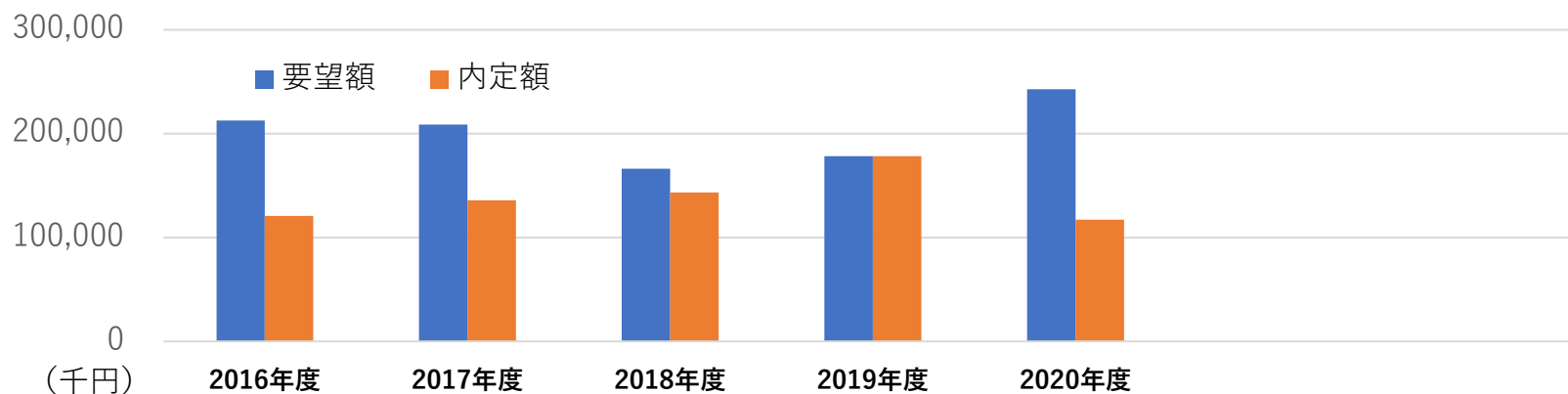
	メニュー	補助率	限度額	募集期間
2016 (平成28)年度	「安全・安心」及び「生活の質の向上」に資する技術革新	3/4	5,000万円	8/3～9/30
2017 (平成29)年度	「安全・安心」及び「生活の質の向上」に資する技術革新	4/5	5,000万円	8/15～9/30
2018 (平成30)年度	安全・安心、生活の質の向上、 防災・減災	4/5	5,000万円	8/1～9/14
2019 (平成31)年度	安全・安心、生活の質の向上、 防災・減災	4/5	5,000万円	8/1～9/14
2020年度	安全・安心、生活の質の向上、 防災・減災	4/5	5,000万円	7/22～9/13

1. JKA機械振興補助事業における安全・安心、生活の質の向上、 防災・減災に関する事業への補助

(2) 年度別要望・内定状況の推移(2016年度～2020年度)

	要望		内定		採択率	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額
2016年度	12	212,780	10	120,662	83%	57%
2017年度	10	208,656	7	135,921	70%	65%
2018年度	7	166,352	7	143,320	100%	86%
2019年度	10	178,438	10	178,438	100%	100%
2020年度	11	242,723	6	117,238	55%	48%

要望・内定額の推移



2. 補助の評価について2018(平成30)年度

(1) 促進要因 集計表

事業分野	事業 合計数	促進要因															特になし
		内部要因							外部要因								
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	
		経費	実施体制(人員、関係機関の協力等の確保)	資材調達(事業実施に必要な物資等の確保)	実施期間(事業終了までに要する期間)	事業運営のノウハウ(進捗管理、資金管理等)	設計仕様の変更(主に建築)	その他	受益者の規模・ニーズ	実施体制以外の団体等の協力・支援	関連法制度の変更	利害関係者(受益者以外)の要望への対応	災害の発生(地震、洪水等)	技術開発 同様の	競合するサード・ビジネスの出現	その他	
安全・安心	7	1	2	0	1	3	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	2
		14.2%	28.5%	0.0%	14.2%	42.8%	0.0%	0.0%	14.2%	28.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	28.5%
機械工業振興補助事業 合計	154	19	40	5	11	15	1	2	38	29	1	3	0	0	0	4	43
		12.3%	25.9%	3.2%	7.1%	9.7%	0.1%	0.1%	24.6%	18.8%	0.1%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	2.5%	27.9%
補助事業全体 合計	414	52	115	12	19	48	6	10	100	82	19	9	3	1	3	11	43
		12.7%	27.7%	2.8%	4.5%	11.5%	1.4%	2.4%	24.1%	19.8%	4.5%	2.1%	0.1%	0.1%	0.1%	2.7%	10.3%

注:1事業につき該当する項目数の制限はないので、総数は事業数と一致しない。阻害要因、促進要因が何もない場合のみ「特になし」を選択。

傾向

・安全・安心は、機械工業振興補助事業合計に比べて、「事業運営のノウハウ」「実施体制以外の団体等の協力・支援」の割合が高い。

「促進要因」の具体的内容

(5)「事業運営のノウハウ」

・過去の反省点を踏まえ種々の改善策を事前に検討・立案した。このことが功を奏し、効率的・効果的に審査を進めることができた。

(9)「実施体制以外の団体等の協力・支援」

・イベントの広報等で、関連団体の協力を得る事ができた。

2. 補助の評価について2018(平成30)年度

(2) 阻害要因 集計表

事業分野	事業 合計数	阻害要因															特になし	
		内部要因							外部要因									
		(1) 経費	(2) 実施体制(人員、関係機関の協力等の確保)	(3) 資材調達(事業実施に必要な物資等の確保)	(4) 実施期間(事業終了までに要する期間)	(5) 事業運営のノウハウ(進捗管理、資金管理等)	(6) 設計仕様の変更(主に建築)	(7) その他	(8) 受益者の規模・ニーズ	(9) 実施体制以外の団体等の協力・支援	(10) 関連法制度の変更	(11) 利害関係者(受益者以外)の要望への対応	(12) 災害の発生(地震、洪水等)	(13) 技術開発 同様の	(14) 競合するサービス・事業の出現	(15) その他		
安全・安心	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	14.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	28.5%
機械工業振興補助事業 合計	154	11	18	14	18	6	1	12	1	5	2	1	6	0	3	8	43	
		7.1%	11.6%	9.0%	11.6%	3.8%	0.0%	7.7%	0.0%	3.2%	1.2%	0.1%	3.8%	0.0%	19%	5.1%	27.9%	
補助事業全体 合計	414	53	62	27	49	22	5	22	24	16	3	7	23	2	13	23	104	
		12.8%	14.0%	6.5%	11.8%	5.3%	1.2%	5.3%	5.7%	3.4%	0.1%	1.7%	5.5%	0.1%	3.1%	5.5%	25.1%	

注: 1事業につき該当する項目数の制限はないので、総数は事業数と一致しない。阻害要因、促進要因が何もない場合のみ「特になし」を選択。

傾向

・安全・安心は、機械工業振興補助事業合計比べて、阻害要因の発生率は低い。

「阻害要因」の具体的内容

(7) その他

機器の設計ミスにより、当初の事業期間を3か月延長することとなった。

今後どう活かすか

・設計の各段階における、有識者による設計内容のレビューを徹底する。

3. JKA補助事業の成果及び影響

(1)2018(平成30)年度事業の成果例

(一財)ニューメディア開発協会「小規模橋梁の安全確認のための効率的点検技術の調査研究」(補助金額:23,044千円)

目的

2014年に公共インフラ施設(橋梁等)の5年に1度の定期点検が法制度化されが、市町村が管理している橋梁は比較的小規模なものが多く、点検者が危険を冒さずに容易に近づくことができない箇所については、点検不可なる場合も少なくない。

これらの小規模橋梁を対象にした点検用ロボット及び得られた画像の解析ソフトを試作・実証実験を行い、利用シーンに応じた機能要件定義を明確にする。

内容

小型衛星測位受信機の試作を完了し、従来品と同等の機能・性能を持ち、より小型・低消費電力であることを確認した。また二輪車と車との通信手段として、5Gが有効である事を確認した。

今後、小型低消費電力の受信機と5Gとを組み合わせ、組み上げ、二輪車へ搭載の上、路上走行を想定した実証実験へと移行していくことが可能となった。

成果

ロボットおよび3DCAD作成アルゴリズムに関して、限定された条件においては、適正な結果が得られた。今後、実運用に向けて、様々な橋梁形式、桁下環境における同様の検証を進める。3D損傷図作成支援システムに関しては、システムの要件整理が出来た。実運用に向けて、システム管理の観点で生産性を高めたシステム構築を進める。

3. JKA補助事業の成果及び影響

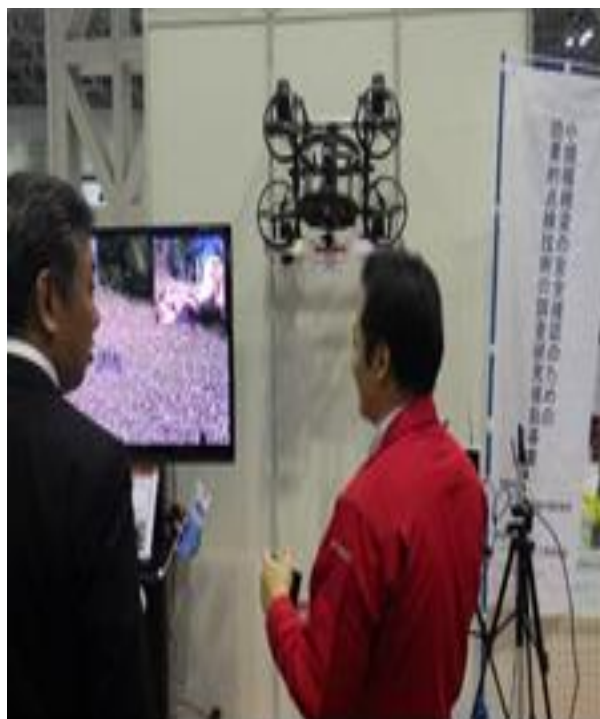
(1)2018(平成30)年度事業の成果例

(一財)ニューメディア開発協会 「小規模橋梁の安全確認のための効率的点検技術の調査研究」

成果資料



自走式ロボット



展示会出展風景



報告書

3. JKA補助事業の成果及び影響

(2) 安全・安心、生活の質の向上、防災・減災に関する事業を取り巻く環境について

(補助実施事業者からの声)

- ・JKA補助は、福祉と機械連携を進める事業考えた際、これらが連携する事業が対象となるのがありがたく希少である。今後とも幅広い視野で補助をしていただけるとありがたい。
- ・情報モラルセミナー事業、ICT社会におけるコミュニケーション力育成事業を他になく、今後とも続けていただきたい。

以下の2点を補助の対象としている事が大きな特徴で、希少である。

- ・安全、安心、生活の質の向上については、機械技術・機械工学と健康・医療・介護・福祉という異分野にまたがる技術の開発改良
- ・技術の開発・改良や IT 技術等の高度化によって生活の質の向上をさせよとする事業

防災・減災については、大きな災害が多発する昨今、需要ますます高まると考えられる。