令和6年3月31日

完了報告書

文部科学省初等中等教育局長 殿

住所 大分県大分市府内町3丁目10番1号
管理機関 大分県教育委員会
代表者名 教育長 岡本 天津男

令和5年度マイスター・ハイスクール事業に係る完了報告書を、下記により提出します。

記

1 事業の実施期間

令和5年4月1日(契約締結日) ～ 令和6年3月31日

2 管理機関

①管理機関(市区町村・都道府県)

ふりがな	おおいたけん
管理機関名	大分県
代表者職名	知事
代表者氏名	佐藤 樹一郎

②管理機関(産業界) ※2団体以上ある場合は、適宜、欄を追加して記入してください。

ふりがな	おおいたえーあいてくのろじーせんたー
管理機関名	おおいた AI テクノロジーセンター
代表者職名	センター長
代表者氏名	村上 憲郎

②管理機関(産業界) ※2団体以上ある場合は、適宜、欄を追加して記入してください。

ふりがな	かぶしきがいしゃ ぴーすかんぱにー
管理機関名	株式会社ピースカンパニー
代表者職名	代表取締役社長
代表者氏名	矢田 照久

②管理機関(産業界) ※2団体以上ある場合は、適宜、欄を追加して記入してください。

ふりがな	ぜんこくのうぎょうきょうどうくみあいれんごうかい おおいたけんほんぶ
管理機関名	全国農業協同組合連合会 大分県本部
代表者職名	県本部長
代表者氏名	藤田 明弘

③管理機関（学校設置者）

ふりがな	おおいたけんきょういくいいんかい
管理機関名	大分県教育委員会
代表者職名	教育長
代表者氏名	岡本 天津男

3 指定校名

学校名 大分県立大分東高等学校
学校長名 金田 浩嗣

学校名 大分県立久住高原農業高等学校
学校長名 佐藤 智之

4 事業名

農山漁村を牽引する担い手確保・育成事業
～農業系高校と産業界との一体・同期化による次世代担い手育成プロジェクト～

5 事業概要

本県の農業は、高齢化などにより農業経営体数が減少する一方で、経営体の法人化や生産規模の拡大が進んでいる。帰農者や企業の参入等による新規就農者数は増加しているが、高齢化による離農等により、就業者の不足は依然として深刻な状況にあり、農業を学ぶ高校生の農業分野への参入を促進する必要がある。

このような背景から、魅力ある農山漁村づくりの核となる担い手を確保・育成するため、先進的な農業者等との連携はもとより、スマート農業等の先進的な技術の開発及び活用による社会全体のイノベーションに取り組むIT企業等との連携を通して、農林水産高校生を対象とした実践的な授業等を展開することで、その取組から得られた知見を他の農林業関係高校に還元し、県農業教育全体の魅力向上を図るとともに、高い志をもった大分県農業のリーダーとなる人材の確保・育成を目指す。

6 学校設定教科・科目の開設，教育課程の特例の活用の有無

- ・学校設定教科・科目 開設している ・ 開設していない
- ・教育課程の特例の活用 活用している ・ 活用していない

7 意思決定機関の体制（マイスター・ハイスクール運営委員会）

氏名	所属・職
岡本 天津男	大分県教育委員会 教育長
矢田 照久	株式会社ピースカンパニー 代表取締役社長
渡辺 律子	おおいた AI テクノロジーセンター 事務局次長
江藤 稔明	株式会社ザイナス 代表取締役社長
稲木 隆文	株式会社オートボックスセブン SX 事業推進部 部長
藤田 明弘	全国農業協同組合連合会大分県本部 県本部長
佐藤 章	大分県農林水産部 部長
利光 秀方	大分県商工観光労働部 部長
金田 浩嗣	大分県立大分東高等学校 校長
佐藤 智之	大分県立久住高原農業高等学校 校長

8 事業推進機関の体制（マイスター・ハイスクール事業推進委員会）

氏名	所属・職
大田 一郎	株式会社ピースカンパニー メディア・プロデューサー
原田 美織	おおいた AI テクノロジーセンター 事務局次長
山田 誠司	大分県教育庁高校教育課 課長
畑中 一広	大分県農林水産部地域農業振興課 課長
加来 隆幸	大分県商工観光労働部先端技術挑戦課 課長
江藤 彰悟	株式会社ザイナス 取締役副社長 教育事業部 部長
古屋 勝二	株式会社ザイナス 教育事業部 シニアコンサルタント
渡邊 博人	株式会社オートボックスセブン SX 事業推進部
梶原 敏弘	全国農業協同組合連合会大分県本部 営農開発部 部長
金田 浩嗣	大分県立大分東高等学校 校長
佐藤 智之	大分県立久住高原農業高等学校 校長
山本 光洋	大分県教育庁高校教育課 指導主事
伊藤 玲央	大分県農林水産部地域農業振興課 主査
河野 茂記	大分県商工観光労働部先端技術挑戦課 主幹（総括）
住田 武彦	大分県立大分東高等学校 教諭
田尻 吉崇	大分県立久住高原農業高等学校 指導教諭

9 管理機関の取組・支援実績

(1) 実施日程

業務項目	実施日程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
業務委託契約	公告	契約	各指定校において授業を実施									報告
指定校との連絡	→											
運営委員会				調整	開催					調整	開催	
事業推進委員会				調整	開催					調整	開催	
文部科学省事業成果発表会								調整	→	発表		
研究報告作成										調整	→	発行

(2) 実績の説明

①事業の管理・運営

高校教育課産業教育担当指導主事が担当を務め、以下の業務を行った。

- 業務の再委託に係る公告、提案競技の実施・審査、契約事務
- 指定校との連絡調整、予算措置
- 運営委員会・事業推進委員会の企画・運営
- 事業成果発表会、研究報告作成等の連絡調整

②各管理機関の役割

地方自治体	事業内容や課題に対する助言、振興局等との連絡や情報提供
産業界	授業の計画・実施、指定校との連携、企業等との連携推進
学校設置者	運営委員会・事業推進委員会の企画・運営 指定校・CEO・産業実務家教員との連絡調整 予算措置 情報発信（関係者への連絡、県広報番組の企画）

③国費以外の支援

指定校が取り組む研究において実施した視察研修費用および研究成果発表のための使用料を県教育委員会の事業費によって補助した。

④自走を見据えた取組

各指定校における取組のうち、生徒の資質能力を伸長させるために効果が高かったものの実施に必要な経費を令和6年度以降の県教育委員会事業予算として計上した。

10 事業の実績

(1) 実施日程

①大分東高等学校

業務項目	実施日程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1年 基礎講座						○	→					
1年 応用講座								○	→			
2年 校外実習			○	→								
2年 地域課題実証研究			○	→								
3年 地域課題実証研究	○ 1・2年次の学びを生かした実践（高校教員による指導）											

②久住高原農業高等学校

業務項目	実施日程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1年 農業とITの基礎				○								
1年 応用講座				○	→							
2年 マーケティング、商品開発			○	→								
1・2年 デザインシンキング			○	→								
3年 農業の実践学習	○ 1・2年次の学びを生かした実践（高校教員による指導）											

(2) 実績の説明

①実施した取組

<大分東高等学校>

大分東高等学校では、農業分野における課題解決の手法としてテクノロジーの活用を主題とした授業を実施した。また、プロジェクト研究として、令和4年度までは園芸ビジネス科において、AI マシンを活用したイチゴの品質判定に関する研究に取り組んだ。令和5年度は園芸デザイン科において、生産物の高品質化を見据えた生産活動を実践するために、データの活用や分析を学び、鉢花の価値評価基準の作成に着手した。主な学習項目は下表のとおりである。

* 「対象」の記述は学年と学科略称を併記（B：園芸ビジネス科 D：園芸デザイン科）

対象	内 容
1BD	○農業現場における IT、IoT 技術の現状、センシング技術 ○ドローン操作（実習を含む） ○AI に関する講義 ○データ分析
2BD	○令和4年度の成果発表 ○データ分析
3D	○マインドセット及びテーマ検討 ○AHP 分析 ○階層別アンケート作成 ○アンケート分析と鉢花の価値評価基準の検討 ○資料のまとめと成果発表

<久住高原農業高等学校>

久住高原農業高等学校では、ドローンや IoT 機器等に関する学習と合わせて、デザイン思考を基軸として、課題の発見・解決のためのスキルを習得する研修を実施した。利用者の目線で物事を考え、農業に新たな付加価値を創造できる人材の育成を目指し、地域や企業と連携した研究等を展開した。主な学習項目は下表のとおりである。

対象	内 容
1年	○スマート農業の理解（Society5.0） ○デザインシンキング
2年	○データの分析・解析 ○農作物の育成 ○IoT 機材、最新技術 ○商品販売の知識習得

②最先端の職業人材育成に資するカリキュラム開発等について

事業を実施した3年間を通して、1年生は「農業と環境」、「農業と情報」、「総合実習」の3科目を充当し、基礎講座及び応用講座を実施した。2・3年生を対象としたものでは、栽培品目等の領域ごとの類型別に、「野菜」や「草花」等の既存の中核科目に加え、「総合実習」

「課題研究」と連動させた授業を行い、プロジェクト型の研究活動まで発展させた取組もある。学習指導要領の改訂に伴って、いずれの指定校も教育課程を大幅に見直していたため、それ以上の刷新・更新は行わず、関係科目に学習項目として位置付けることにより、農業に係る先進的な技術や考え方を学べる環境を構築することができた。

運営委員会及び事業推進委員会では、指定校における取組の継続を望む声が多く聞かれた。概要は以下のとおりである。

＜運営委員会・事業推進委員会における意見の概要＞

- 農産物のブランド化を図る上で重要な取組である。1日も早く実用化をして欲しい。
- 学びが社会に刺激を与え、社会そのものも変わっていく好循環を生み出している。
- 農業以外の業界にも応用できるものだと考えられる。
- 生徒が「1人1研究」に取り組んでいる。コミュニケーション能力が伸長するとともに、農業を研究したいという生徒が増加するという成果が上がっている。
- 人材育成を主軸としていることから、デザインシンキングの継続が望まれる。各校からマイスターを輩出する継続的な取組に期待する。

＜本事業による授業を実施した科目＞

大分東高等学校	農業と環境、課題研究、総合実習、農業と情報、野菜、草花
久住高原農業高校	農業と環境、課題研究、総合実習、作物、野菜、草花、畜産 食品製造、食品流通、竹田・久住高原学（学校設定科目）

③事業実施及び成果の検証や計画等を改善する体制

指定校における事業の実施体制は下表のとおりである。過去2年間の実践から関係者間の連絡が密にとられており、CEO・産業実務家教員・学校の教員による授業実施前の打合せと実施後の改善点の洗い出しなどが適時行われた。また、管理機関に対する情報共有もなされていたことから、年度途中の実施計画変更等も円滑に行うことができた。

役職等	主な役割
CEO	事業計画の立案、スケジュールの調整、関係者との連絡調整 外部講師や報道との連絡調整、記録
産業実務家教員	教材開発及び物品などの調達、授業の実施
担当教諭 (実習助手を含む)	授業の管理、校外引率、記録 研究活動の指導及び各種の発表会等に向けた指導

大分東高等学校では、プロジェクト研究の柱となったAIマシンの開発における、IT関連の企業や専門学校に対する協力依頼、生産農家等との連絡、JAとの連携など、CEO・産業実務家教員・学校それぞれの人脈が活用されていた。管理職も県政広報番組への出演や外部機関との会議に参加するなど協力的であった。

久住高原農業高等学校においては、農業におけるテクノロジー活用という点を踏まえて、外部講師には耕種・畜産だけでなく、県内のIT関連企業の代表者等を招へいするなどの取組が行われた。生徒と企業とが連携して開発した商品に関する情報は、学校ホームページやSNSを通

じて広く発信されている。

④取組に対する指導助言等に関する専門家からの支援

各指定校において以下のような連携先から指導・支援をいただいた。

	連携先	支援等の内容
大分東高等学校	専門学校及び IT 企業	AI マシン開発に係る技術的サポート
	JA おおいた	出荷規格等の情報提供 イチゴの画像データ分類・確認
	花き市場関係者等	鉢花の評価基準作成に係る市場視察研修やアンケートへの協力
久住高原農業高校	生産者・関係企業	生産・加工・流通・販売における事例（課題）の提供 共同開発による商品の発売及び動画放映
	IT 企業	課題解決のためのテクノロジー活用に関する助言

大分東高等学校では、高校における取組だけでは不足する情報分野の専門性が専門学校及び IT 企業から提供され、プロジェクト研究で作製した AI マシンの判定精度を飛躍的に向上させる結果へとつながった。また、JA おおいたからは、等級を判定するための基礎情報の提供や、学校が収集したデータの制度を確認するなどの協力が得られた。鉢花の価値評価基準作成においても、花き市場関係者や生花店等、多方面からの協力が得られている。

久住高原農業高校では、生徒が課題を発見するために、耕種や畜産など様々な講師を招へいして授業が行われた。農業の生産に携わる立場から実際の生産現場が抱える課題を詳細にわたって伝えることで、生徒にもその様子がよく理解されていた。IT 企業の立場からは、課題を解決する手法として先端技術の活用に関する助言がなされ、生産者や企業と連携する中で、生徒のアイデアが商品として発売されるなどの成果も上がっている。

⑤成果の発信や普及方法・実績

各指定校において、学校ホームページ及び SNS、学校だより等を活用した情報発信を行った。催事への参加や事業における成果については、地元放送局（テレビ、ラジオ）や新聞社等を介した情報発信を行った。

大分東高等学校では、テレビでの報道が経済開発協力機構（OECD）職員の目にとまったことがきっかけとなり、「日本 OECD 共同研究月間」におけるワークショップに参加し、海外の高校生と交流するなどの広がりを見せた。また、各種のコンテストに参加し多数の受賞実績も上げていることから、大分県商工観光労働部 DX 推進課を通じて、事業における成果を広く県民に広報する方向で検討している。

久住高原農業高等学校においては、生徒による作物栽培の研究の中で企業との連携がなされ、両者が共同で開発した商品が九州・山口各県の店舗で発売されるとともに、生徒が農業や研究に対する思いを語る様子が、企業の動画サイトでも公開されている。

1 1 目標の進捗状況, 成果, 評価

①目標と達成状況

事業開始時に設定した定量的目標とその達成状況は下表のとおりである。

* 指定校2校の1・2年生を対象としてアンケート調査を実施（回答116名）

* 表中の値は回答者に対する割合（%）

*（ ）内の数値は目標値

	県内農業関連就職・進学への 関心が高まった生徒の割合	県内農業関連就職及び進学を 希望する生徒の割合	指定校の入学定員 充足率
R3	46 (40)	33 (30)	76 (90)
R4	32 (50)	34 (35)	79 (95)
R5	33 (60)	29 (40)	78 (100)

a 県内農業関連就職・進学への関心が高まった生徒の割合

- 事業の実施前と実施後にアンケートを実施した。事業の目標に係る設問として、農業に関連する就職・進学に対する意識の高さを調査した。
- 回答は「高まった」「どちらかといえば高まった」「どちらかといえば高まっていない」「高まっていない」の4つから選択するものとし、「高まった」及び「どちらかといえば高まった」のいずれかを選んだ生徒の割合を評価の材料とした。
- 事業実施前のアンケートにおいて、農業に関連する就職・進学への興味・関心が「ある」と回答した生徒の割合は32.8%であった。
- 事業実施後のアンケートにおいて、農業に関連する就職・進学への興味・関心が「ある」と回答した生徒は65.9%であった。33.1%向上する結果となったが、目標とする60%には到達しなかった。
- 事業終了時に「高まった」「どちらかといえば高まった」と回答した生徒は、割合の高い順に以下のような結果であった。

* 学校・学科名は略記

久住1年(92.0)、久住2年(78.3)、大分東1年B科(75.0)

大分東1年D科・大分東2年D科(52.9)、大分東2年B科(36.4)

- 久住高原農業高等学校では、年間を通じて産業実務家教員による授業を継続して実施できたため、生徒の農業分野に対する関心が高まったと考えられる。
- 大分東高等学校では、授業の内製化（学校の教員による授業）が一定程度できているが、授業者が替わることにより、授業の進め方など細かい点が流動的になったため、生徒は幾分かのやりにくさを感じていたようである。
- 授業実施にあたっては、授業者による進め方や教材を工夫するなど、生徒が農業に強い興味を持てる工夫が求められる。そのため、事業実施期間中は、事業終了後の自走を想定し、産業実務家教員による授業を多くの教員が参観するとともに、授業のねらいや進め方などの把握に努めることが重要だと考えられる。
- 数値目標を達成することはできなかったが、先端技術やデザイン思考など、時流に沿ったものを授業の教材として活用したことは、生徒の興味・関心を集める授業づくりの推進に役立つものと言える。

b 県内農業関連就職及び進学を希望する生徒の割合

- 事業の実施後にアンケートを実施した。事業の目標に係る設問として、農業に関連する就職・進学への希望状況を調査した。
- 農業に関連する就職・進学を希望した生徒は 34 名で、調査対象とした生徒の 29.3%であった。希望状況は下表のとおりである。

* 「割合」は農業関連の就職・進学希望者に占める割合を表す。

種 別	人数	割合
4 年制大学	6	17.6
短期大学	2	5.9
農業大学校	9	26.5
農業自営・親元就農	3	8.8
雇用就農	6	17.6
公務員（農業関係）	1	2.9
その他（食品製造や造園など）	7	20.6

- 関連進路を希望する 34 名の内、久住高原農業高等学校の生徒が 64.7%（22 名）を占めており、その内の 40.9%（9 名）は農業大学校希望であった。
- 指定校 2 校における令和 5 年度卒業者（94 名）の内、農業関連企業等への就職を選択した生徒は 17.0%で、県全体の農業関連就職者（76 名）に占める割合は 21.1%であった。
- 指定校 2 校における令和 5 年度卒業者（94 名）の内、農業関連大学等への進学を選択した生徒は 25.5%（24 名）で、県全体の農業関連進学者（49 名）に占める割合は 49.0%であった。
- 目標値は下回ったものの、指定校以外の学校と比較すると農業分野における産業人材の育成には一定程度の効果が認められる結果となった。

c 大分東高校・久住高原農業高校における入学定員充足率

- 指定校 2 校における令和 3 年度から 5 年度までの入学定員充足率は下表のとおりである。

年度	目標値 (%)	達成値 (%)
R 3	90	76
R 4	95	79
R 5	100	78

- 県下に 9 校ある農業系高校全体の入学定員充足率の平均は約 70%であり、指定校 2 校の充足率は若干高い傾向にある。特に、大分東高等学校園芸ビジネス科は事業を実施した 3 年間とも入学定員を満たしており、令和 6 年度入学者選抜においては、25 名の募集人員に対して 36 名が志願する結果となった。
- 令和 5 年度は各指定校とも農業に活用できる機器や商品の開発で成果を上げているため、これまで行ってきた、学校ホームページや新聞、ラジオなどを媒体とした情報発信に加えて、中学校等への直接的な働きかけにより、農業系学科における学びの魅力を伝えていくことで入学志願者が増加すると期待できる。

②実施内容に関する評価

事業の導入に際して設定した「マイスター・ハイスクールビジョン」にもとづく評価は以下のとおりである。

<大分東高等学校>

ビジョン「都市型スマート農業のカリキュラム開発を企業と連携して取り組む」

【評価】

関係科目においてスマート農業に関する実践的な学習を展開している。プロジェクト研究においては、生産者が抱える課題を発見するところから着手し、その解決にどのようなテクノロジーが活用できるかを考え、成果としての品質判定 AI 機器を生産現場に実装するところまでたどり着いている。生産性及び収益性の向上につながるとして、機器精度の向上と早期の製品化に期待する声も多い。

また、スマート農業の概要や各種のデータ分析を実践的に学ぶことで、あらたな農業の形態や経営分析につながる基礎学習が行われ、科目「課題研究」等における探究的な学びを充実させる基盤が強化されている。

事業終了後は、イチゴ生産ならびに鉢花の高品質化など、外部と連携した先端技術やデータ活用に関する取組の継続と、関係科目における学習項目としての扱いを整理することで、学校独自にマイスターを育成する授業として確立させることが望まれる。

<久住高原農業高等学校>

ビジョン「企業と連携したスマート農業等による地域課題解決に向けた学習環境の整備」

【評価】

デザイン思考を柱として、生徒相互が言葉や図で考えを表現する「考える」「話す・聴く」「形にする」が組み合わさったワークを重ねることで、生徒のコミュニケーション力が格段に高まった。実際に農業に携わる生産者等へのインタビューをおして現場が抱える課題を見つけ出し、生産者とともに解決策を考える中で、農業生産における課題を自分事としてとらえることができた。加えて、IT 関係企業の代表を招へいし、地域特産品の消費拡大や労働力の確保などをテーマとしたワークも行われた。農業とは異なる分野との連携が当たり前に行われたことは、新たな学習形態の創造にもつながるものであり、指定校以外の学校にも普及することで、県全体の授業改善にも役立つと期待できる。

また、デザイン思考による授業を3年間実施したことから、授業に立ち会った教員にも授業スキルが身に付いたものと考えられる。農業をはじめとした各教科・科目に手法を取り入れることで、生徒の資質能力のさらなる伸長が期待される。

1.2 次年度以降の課題及び改善点

①課題や改善点

- 事業に係る授業等が行われる際、管理機関担当者が別用務のために見学などできないことが多く、事業の進捗状況を即時的に把握することが難しかった。その対応として、関係者との電子メールによる連絡が多くなったが、関係者からは迅速な返信があり、事業実施は円滑であった。
- 地域や企業と協働した研究活動など、事業導入前から取り組んでいたものと若干の重複が見られたと報告を受けている。計画段階で、本事業における目的の明確化や、具体的取組の差別化などが入念に検討されるべきであった。また、月別の事業計画や事業予算の執行計画などについて、「年度初め」「月ごと」など実務者レベルでの定期的な打合せを実

施することが望ましい。

- 指定校間で生徒が交流することにより新たな発想が生まれると期待されるが、現状として情報交換や交流ができていない。指定校以外の関係高校に対する事業成果の普及も含めて、産業界との連携に複数の学校が関わるプロジェクト活動などへと発展させたい。事業導入以前から遠隔通信により交流を行っている学校もあることから、これに本事業の成果を上乗せすることで専門教育のさらなる充実につなげたい。
- 外部との連絡や日程の調整等を行う CEO の機能は重要であると考えている。令和4年度の完了報告にもあるとおり、CEO は別に「本業」を抱えており、常勤職員としての登用が難しい。また、人件費等の予算も大きくなるため、これまでどおりの体制を維持することも困難であると言える。そのため、事業終了後は、CEO の機能を学校ごとの担い手育成に係る協議会等に統合する方向で検討している。

②自走に向けた方向性

指定校ごとの自走及び他の学校に普及させる計画は下表のとおりである。

	主な取組	自走の支援
大分東	AI 活用	研究活動を継続 (現地学習等のための使用料を支援)
	先端技術の活用	学校の教員による通常の授業として実施
	鉢花の価値評価基準作成	研究活動を継続 (農林水産省「農業教育高度化事業」を活用)
	データの分析・活用	【他校普及】R8 年度 外部講師による授業として実施予定
久住高原農業	デザインシンキング実践	【他校普及】R6 年度 外部講師による授業として実施予定 (農林水産省「農業教育高度化事業」を活用)
	スマート百葉箱の活用	【他校普及】R7 年度 通信に係る契約を県立くじゅうアグリ創生塾へ移管 (各校に配布するための材料費等を予算化)
	地域や企業との連携	科目「課題研究」等で継続 (謝金・使用料等を予算化)

- 本事業で取り組んだことについては、各指定校の教員により、ある程度の内製化が可能となっているが、専門家による支援及び産業界との連携が継続されるよう、一部で農林水産省の「農業教育高度化事業」を活用する計画としている。
- 指定校以外の学校への展開については、各指定校の学びから「デザインシンキング」「テクノロジー活用」「データ活用」の3つに絞り、年次進行で各高校へ普及させる計画としている。年度ごとに外部講師による授業を展開する予定ではあるが、学校の教員が教材を理解し、授業の進め方などを習得することで内製化し、学習内容のアップデートにつなげたい。
これらは、「高収益農業」を実現できる農業技術者の育成とあわせて、経営者の育成にもつながることから、農業科の教職員が「オール大分」の意識を持って取り組めるよう継続的に取り組んでいきたいと考えている。

【担当者】

担当課	大分県教育庁高校教育課	T E L	097-506-5613
氏 名	山本 光洋	F A X	097-506-1796
職 名	指導主事	e-mail	yamamoto-mitsuhiro@pref.oita.lg.jp