

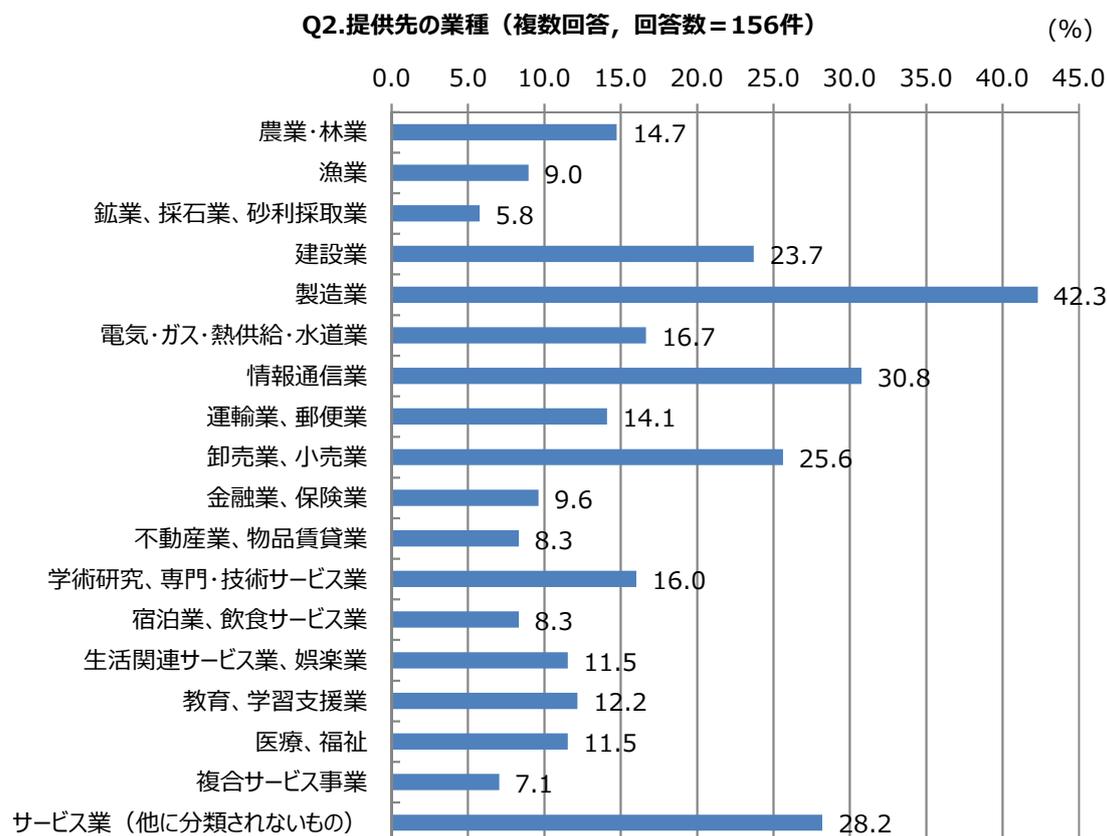
2. ベンダー側企業における気象情報・気象データの利活用状況

1) 調査結果

(1) データ活用サービス・製品の提供先業種

問2 データを活用したサービスや製品の提供先の業種を教えてください。
当てはまるものすべてに○を付けてください。

データを活用したサービス・製品の提供先業種について複数回答で質問したところ、「製造業」が42.3%で最も多く、次いで「情報通信業」30.8%、「サービス業（他に分類されないもの）」28.2%であった。



また、<許可事業者>では、「建設業」（52.2%）、「電気・ガス・熱供給・水道業」（37.0%）、「情報通信業」（65.2%）、「運輸業、郵便業」（32.6%）、「金融業、保険業」（21.7%）、「学術研究、専門・技術サービス業」（39.1%）、「生活関連サービス業、娯楽業」（30.4%）、「教育、学習支援業」（23.9%）、「医療、福祉」（23.9%）で特に高い。

<許可事業者以外>では、主に「製造業」や「卸売業、小売業」向けに、サービス・製品が提供されている。

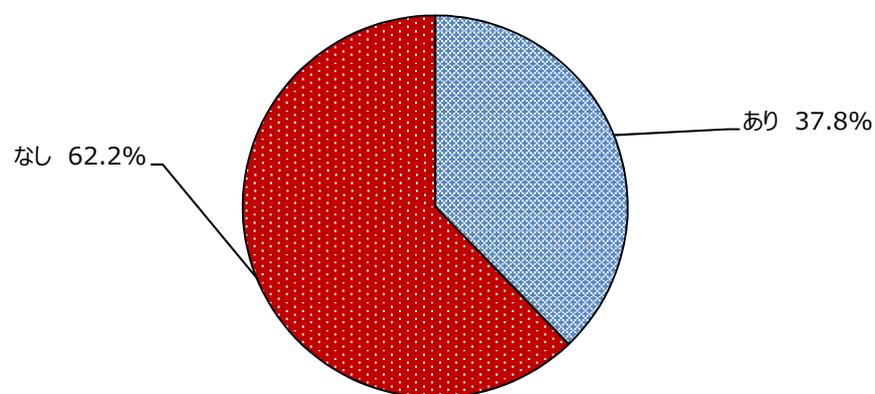
		全体+10%以上		全体+5%以上10%未満						
単位：%	回答数 (件)	農業・林業	漁業	鉱業、採石業、砂利採取業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	情報通信業	運輸業、郵便業	卸売業、小売業
全体	156	14.7	9.0	5.8	23.7	42.3	16.7	30.8	14.1	25.6
許可事業者	46	23.9	17.4	8.7	52.2	41.3	37.0	65.2	32.6	23.9
許可事業者以外	110	10.9	5.5	4.5	11.8	42.7	8.2	16.4	6.4	26.4
単位：%	回答数 (件)	金融業、保険業	不動産業、物品賃貸業	学術研究、専門・技術サービス業	宿泊業、飲食サービス業	生活関連サービス業、娯楽業	教育、学習支援業	医療、福祉	複合サービス事業	サービス業（他に分類されないもの）
全体	156	9.6	8.3	16.0	8.3	11.5	12.2	11.5	7.1	28.2
許可事業者	46	21.7	17.4	39.1	17.4	30.4	23.9	23.9	15.2	60.9
許可事業者以外	110	4.5	4.5	6.4	4.5	3.6	7.3	6.4	3.6	14.5

(2) 気象データを活用したサービス・製品

問3 データを活用するサービスや製品の中で、気象データを活用したサービスや製品はありますか。
当てはまるもの1つに○を付けてください。

気象データを活用したサービスや製品の有無について質問したところ、「あり」が37.8%、「なし」が62.2%であった。

Q3.気象データ活用した商品・サービスの有無（単回答、回答数=156件）



<許可事業者>では、「はい（提供あり）」が82.6%であった。

<許可事業者以外>では「いいえ（提供なし）」が80.9%であった。

単位：%	回答数 (件)	はい	いいえ
全体	156	37.8	62.2
許可事業者	46	82.6	17.4
許可事業者以外	110	19.1	80.9

問 3-1 気象データを活用したサービスや製品を販売・提供していない理由を教えてください。

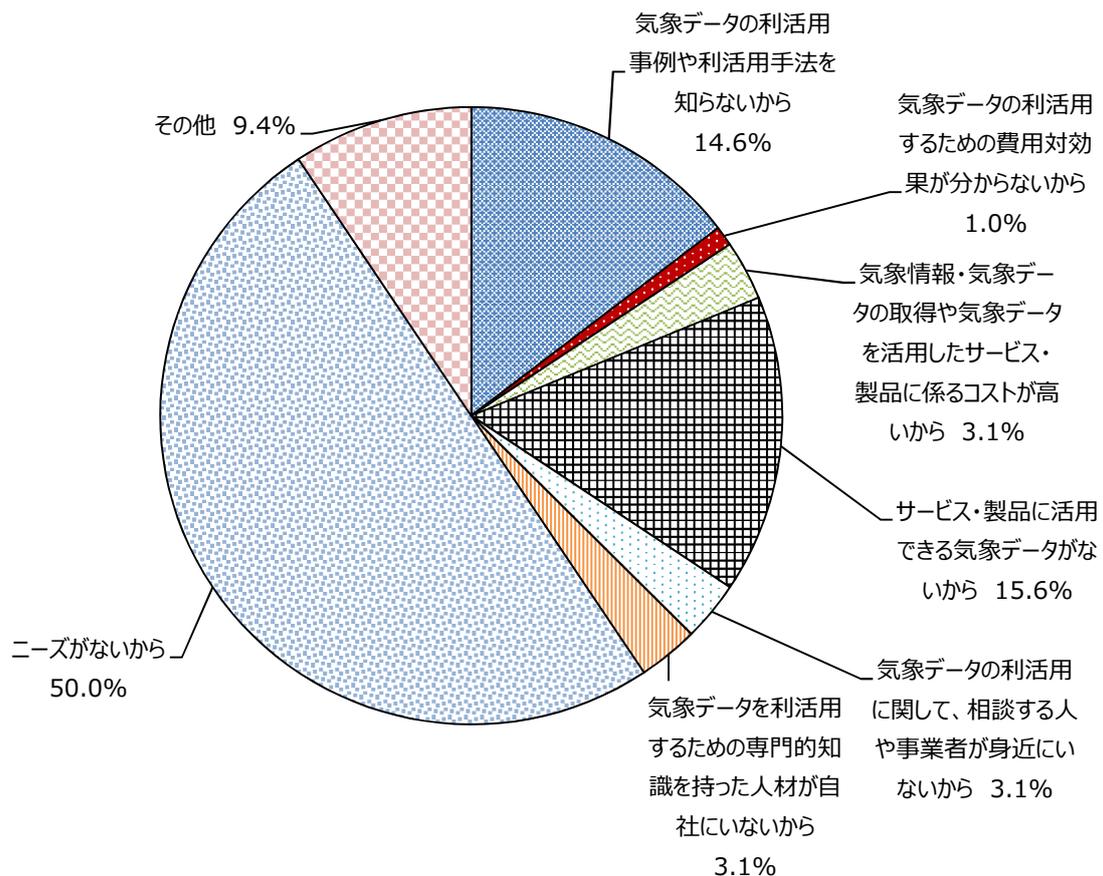
最も当てはまるもの1つに○を付けてください。

※回答対象者（問3で「2. いいえ」と回答した企業が対象）

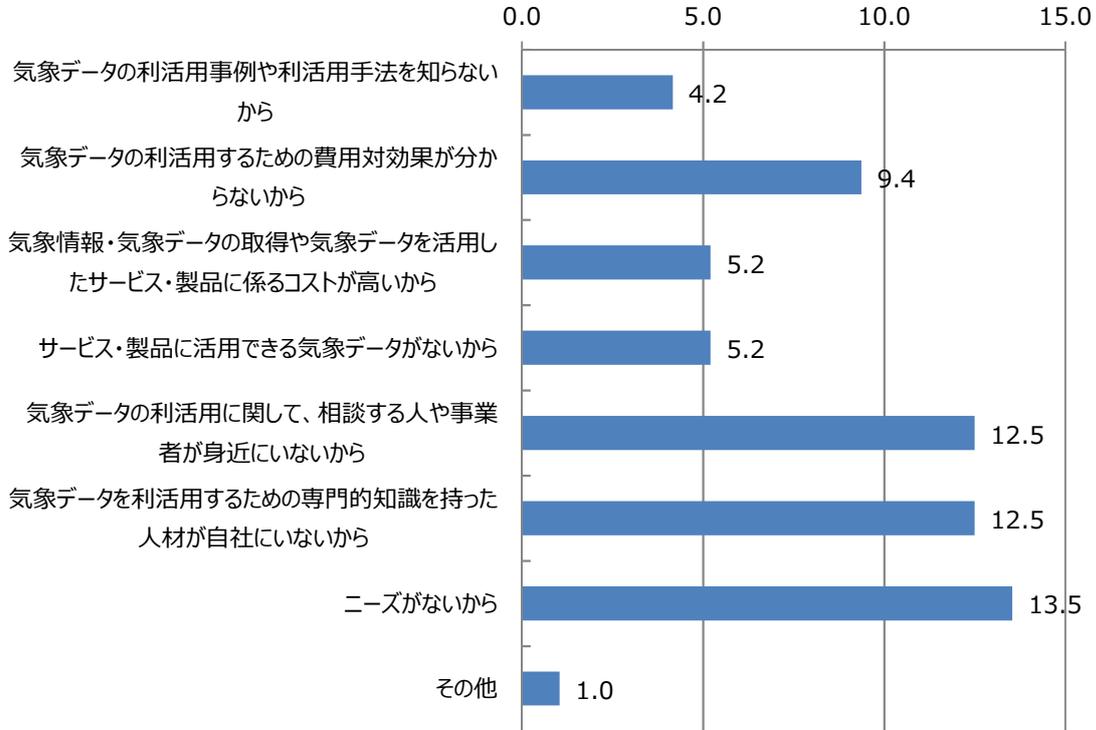
さらに、気象情報・気象データを利活用していない理由について、最も当てはまる理由として単回答で質問したところ、「ニーズがないから」が50.0%で最も多く、「サービス・製品に活用できる気象データがないから」が15.6%、「気象データの利活用事例や利活用手法を知らないから」14.6%であった。

また、その他の理由について複数回答で質問したところ、「ニーズがないから」が13.5%で最も多かった。次いで「気象データの利活用に関して、相談する人や事業者が身近にいないから」と「気象データを利活用するための専門的知識を持った人材が自社にいないから」がともに12.5%であった。

Q3.販売・提供していない最大の理由（単回答，回答数=96件）



Q3.販売・提供していないその他の理由（複数回答，回答数=96件）（%）



<許可事業者以外>では「ニーズがないから」、「サービス・製品に活用できる気象データがないから」や「気象データの利活用事例や利活用手法を知らないから」などが上位に挙げられている。

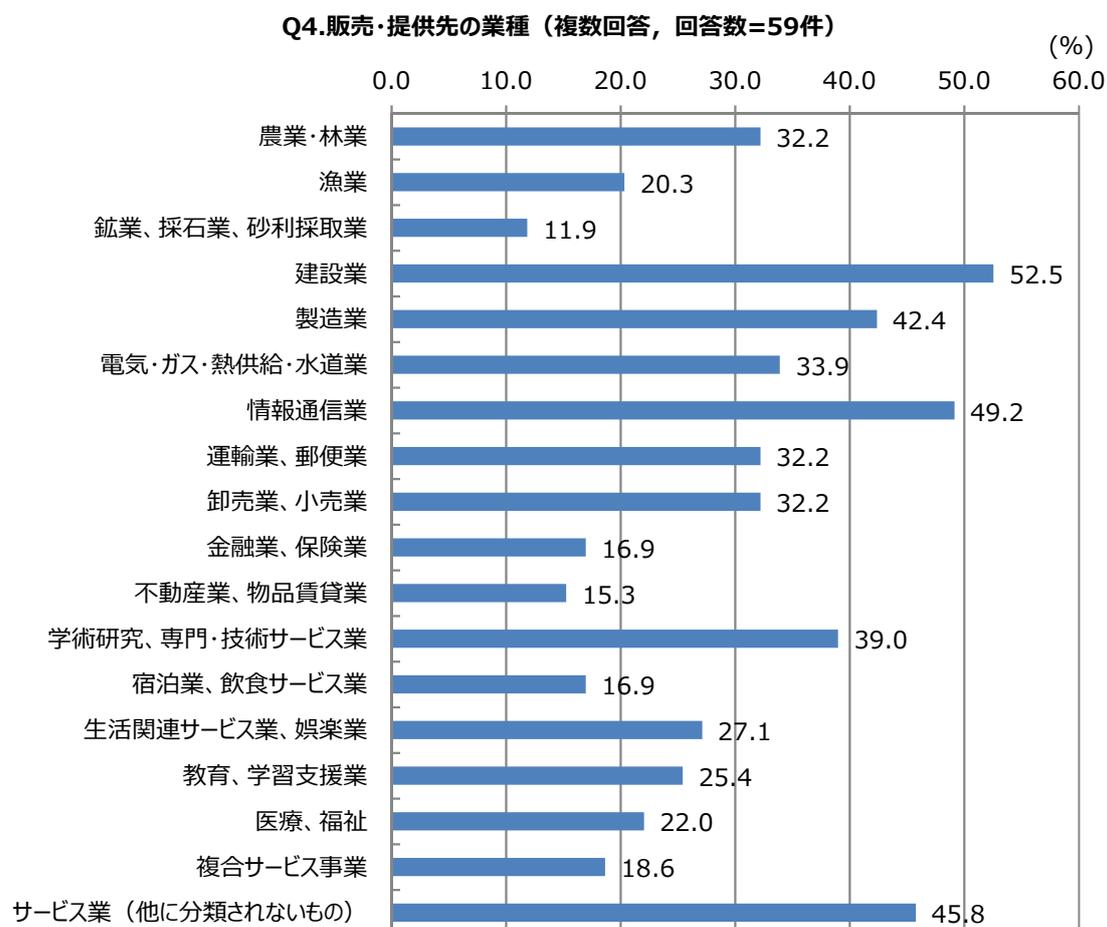
【許可事業者の当否別】

単位：%	回答数 (件)	気象データの利活用事例や利活用手法を知らないから	気象データの利活用するための費用対効果が分からないから	気象情報・気象データの取得や気象データを活用したサービス・製品に係るコストが高いから	サービス・製品に活用できる気象データがないから	気象データの利活用に関して、相談する人や事業者が身近にいないから	気象データを利活用するための専門的知識を持った人材が自社にいないから	ニーズがないから	その他
全体	96	14.6	1.0	3.1	15.6	3.1	3.1	50.0	9.4
許可事業者	8	12.5	0.0	12.5	0.0	0.0	37.5	0.0	37.5
許可事業者以外	88	14.8	1.1	2.3	17.0	3.4	0.0	54.5	6.8

(3) 気象データを活用したサービス・製品の販売・提供先業種

問4 気象データを活用したサービスや製品の販売・提供先の業種を教えてください。
当てはまるものすべてに○を付けてください。

気象データを活用したサービスや製品の販売・提供先の業種について複数回答で質問したところ、「建設業」が52.5%で最も多く、次いで「情報通信業」49.2%、「サービス業（他に分類されないもの）」45.8%、「製造業」42.4%であった。



<許可事業者>では、「建設業」(68.4%)、「電気・ガス・熱供給・水道業」(44.7%)、「情報通信業」(60.5%)、「学術研究、専門・技術サービス業」(52.6%)、「サービス業」(60.5%)で特に高い。

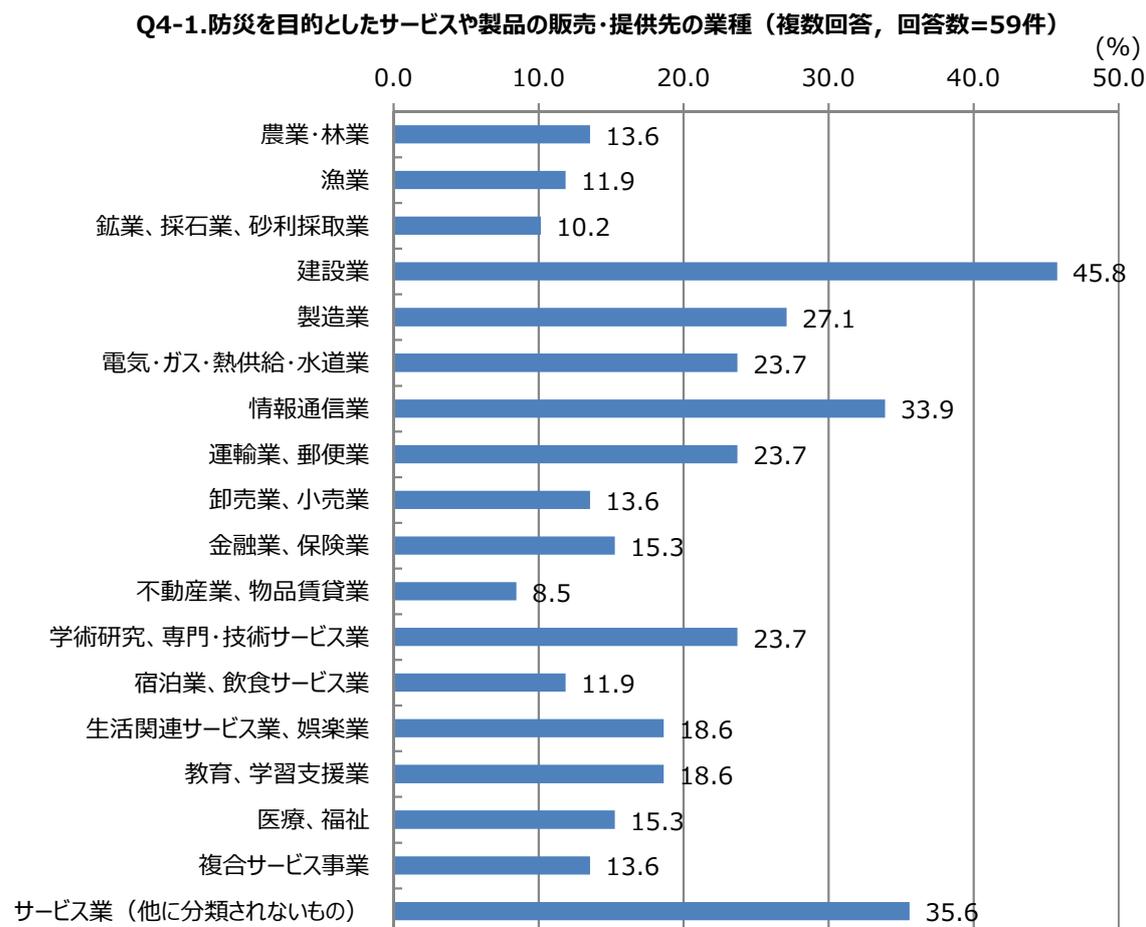
<許可事業者以外>では、「卸売業、小売業」が33.3%で最も高く、次いで「情報通信業」と「農林・漁業」(ともに28.6%)、「建設業」と「製造業」(ともに23.8%)と2割を超えている。

【許可事業者の当否別】

		全体+10%以上		全体+5%以上10%未満						
単位：%	回答数 (件)	農業・林業	漁業	鉱業、採石業、砂利採取業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	情報通信業	運輸業、郵便業	卸売業、小売業
全体	59	32.2	20.3	11.9	52.5	42.4	33.9	49.2	32.2	32.2
許可事業者	38	34.2	23.7	10.5	68.4	52.6	44.7	60.5	39.5	31.6
許可事業者以外	21	28.6	14.3	14.3	23.8	23.8	14.3	28.6	19.0	33.3
単位：%	回答数 (件)	金融業、保険業	不動産業、物品賃貸業	学術研究、専門・技術サービス業	宿泊業、飲食サービス業	生活関連サービス業、娯楽業	教育、学習支援業	医療、福祉	複合サービス事業	サービス業 (他に分類されないもの)
全体	59	16.9	15.3	39.0	16.9	27.1	25.4	22.0	18.6	45.8
許可事業者	38	21.1	18.4	52.6	21.1	36.8	31.6	26.3	21.1	60.5
許可事業者以外	21	9.5	9.5	14.3	9.5	9.5	7.9	7.9	7.9	10.5

問4-1 上記の中で、防災を目的としたサービスや製品を販売・提供している場合、その業種を教えてください。当てはまるものすべてに○を付けてください。

さらに、防災を目的としたサービスや製品を販売・提供している場合の業種について複数回答で質問したところ、「建設業」が45.8%で最も多く、次いで「サービス業（他に分類されないもの）」35.6%、「情報通信業」33.9%であった。



<許可事業者>では、「建設業」(63.2%)で特に高く、「製造業」(34.2%)、「電気・ガス・熱供給・水道業」(28.9%)、「情報通信業」(42.1%)「運輸業、郵便業」(28.9%)、「学術研究、専門・技術サービス業」(28.9%)、「生活関連サービス業、娯楽業」(23.7%)で比較的高い。

<許可事業者以外>では、「情報通信業」と「サービス業(他に分類されないもの)」がともに19.0%で最も高かった。

【許可事業者の当否別】

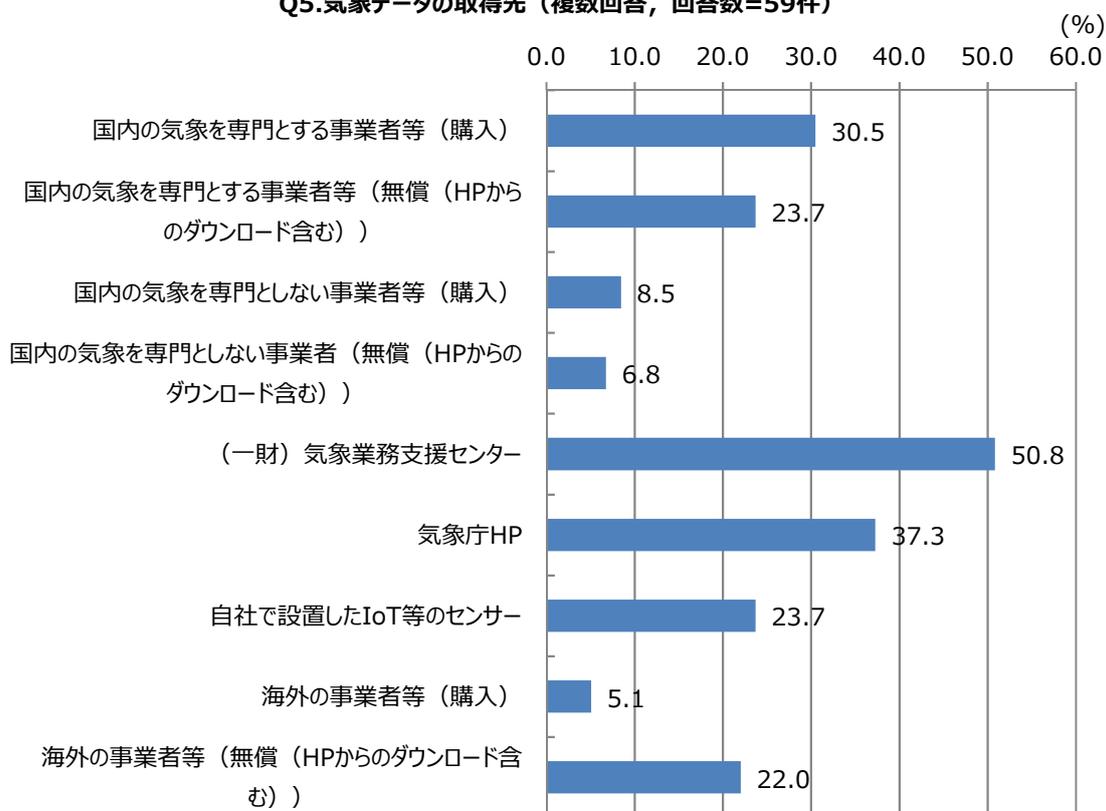
		全体+10%以上		全体+5%以上10%未満						
単位：%	回答数 (件)	農業・林業	漁業	鉱業、採石業、砂利採取業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	情報通信業	運輸業、郵便業	卸売業、小売業
全体	59	13.6	11.9	10.2	45.8	27.1	23.7	33.9	23.7	13.6
許可事業者	38	13.2	13.2	7.9	63.2	34.2	28.9	42.1	28.9	13.2
許可事業者以外	21	14.3	9.5	14.3	14.3	14.3	14.3	19.0	14.3	14.3
単位：%	回答数 (件)	金融業、保険業	不動産業、物品賃貸業	学術研究、専門・技術サービス業	宿泊業、飲食サービス業	生活関連サービス業、娯楽業	教育、学習支援業	医療、福祉	複合サービス事業	サービス業(他に分類されないもの)
全体	59	15.3	8.5	23.7	11.9	18.6	18.6	15.3	13.6	35.6
許可事業者	38	18.4	7.9	28.9	13.2	23.7	21.1	18.4	15.8	44.7
許可事業者以外	21	9.5	9.5	14.3	9.5	9.5	14.3	9.5	9.5	19.0

(4) 気象データの取得先

問5 気象データをどこから取得していますか。当てはまるものすべてに○を付けてください。

気象データの取得先について、複数回答で質問したところ、「(一財) 気象業務支援センター」が 50.8%と最も多く、「気象庁 HP」が 37.3%、「国内の気象を専門とする事業者等 (購入)」が 30.5%であった。

Q5.気象データの取得先 (複数回答, 回答数=59件)



<許可事業者>では、「(一財) 気象業務支援センター」が 76.3%と特に高く、「海外の事業者等 (無償 (HPからのダウンロード含む))」が比較的高い。

<許可事業者以外>では、「気象庁 HP」が 11.0%と 1 割を超えている。

全体+10%以上 全体+5%以上10%未満

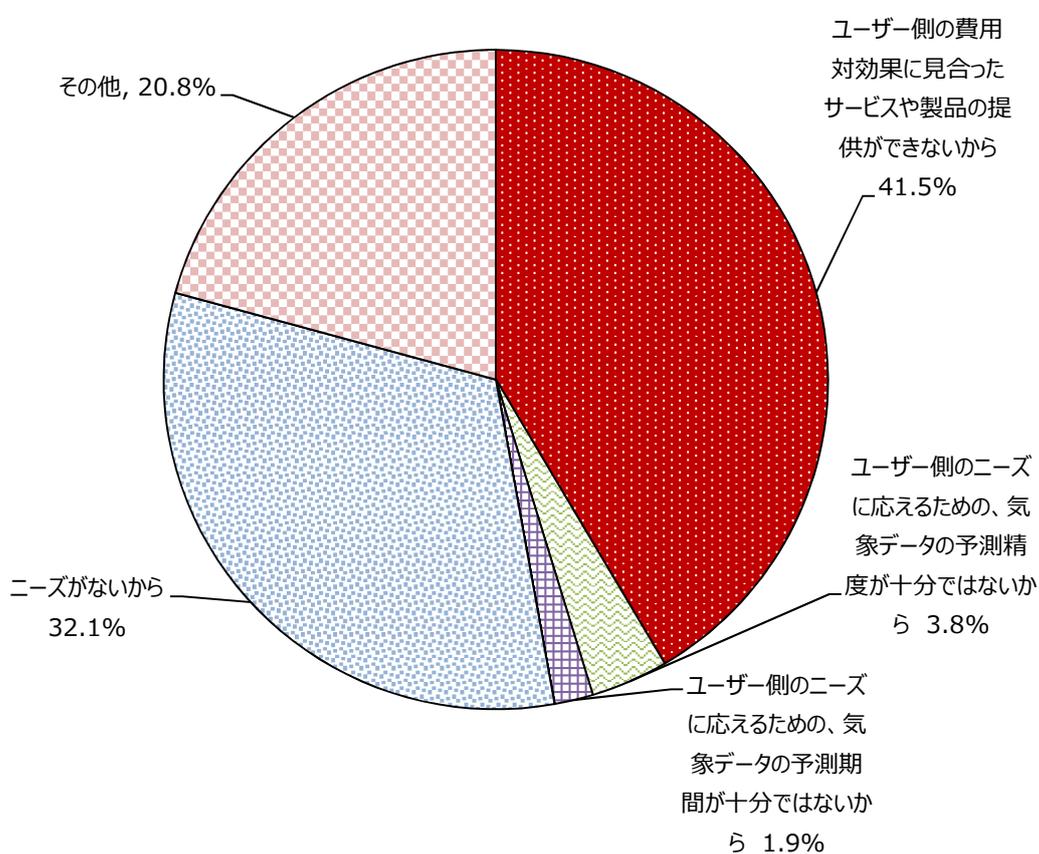
単位: %	回答数 (件)	国内の気象を専門とする事業者等 (購入)	国内の気象を専門とする事業者等 (無償 (HPからのダウンロード含む))	国内の気象を専門としない事業者等 (購入)	国内の気象を専門としない事業者 (無償 (HPからのダウンロード含む))	(一財) 気象業務支援センター	気象庁HP	自社で設置したIoT等のセンサー	海外の事業者等 (購入)	海外の事業者等 (無償 (HPからのダウンロード含む))
全体	59	30.5	23.7	8.5	6.8	50.8	37.3	23.7	5.1	22.0
許可事業者	38	34.2	15.8	7.9	2.6	76.3	28.9	26.3	7.9	31.6
許可事業者以外	21	5.0	8.0	2.0	3.0	1.0	11.0	4.0	0.0	1.0

(5) 気象データを活用したサービス・製品を販売・提供していない業種の理由

問6 気象データを活用したサービスや製品を販売・提供していない業種について、その理由を教えてください。最も当てはまるもの1つに○を付けてください。

気象データを活用したサービス・製品を販売・提供していない業種について、最も当てはまる理由として単回答で質問したところ、「ユーザー側の費用対効果に見合ったサービスや製品の提供ができないから」が41.5%と最も高く、次いで「ニーズがないから」が32.1%であった。

Q6.販売・提供していない業種についての最大の理由（単回答、回答数=53件）



<許可事業者>では、「ユーザー側の費用対効果に見合ったサービスや製品の提供ができないから」で47.4%と比較的高い。

<許可事業者以外>でも、「ニーズがないから」(46.7%)に次いで、「ユーザー側の費用対効果に見合ったサービスや製品の提供ができないから」が26.7%であった。

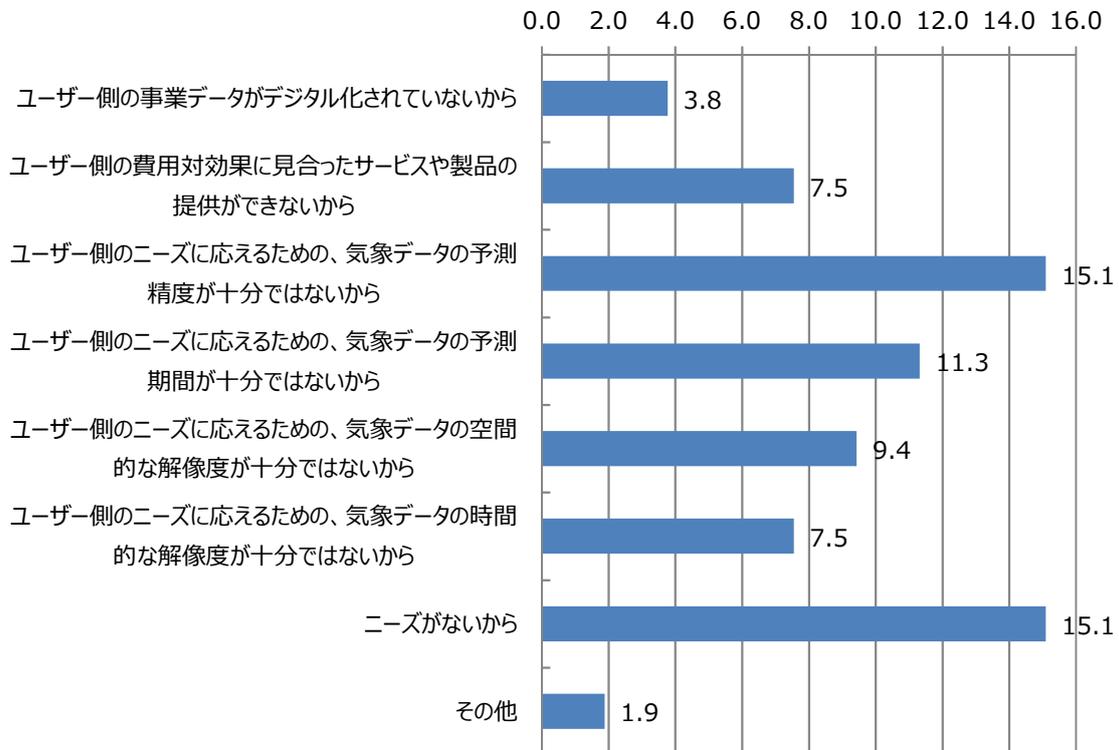
【許可事業者の当否別】

全体 + 10%以上 全体 + 5%以上10%未満

単位：%	回答数 (件)	ユーザー側の 事業データがデ ジタル化されて いないから	ユーザー側 の費用対効果 に見合ったサ ービスや製品 の提供ができ ないから	ユーザー側 のニーズに応 えるための、 気象データ の予測精度 が十分では ないから	ユーザー側 のニーズに応 えるための、 気象データ の予測期間 が十分では ないから	ユーザー側 のニーズに応 えるための、 気象データ の空間的な 解像度が十 分ではない から	ユーザー側 のニーズに応 えるための、 気象データ の時間的な 解像度が十 分ではない から	ニーズがない から	その他
全体	53	0.0	41.5	3.8	1.9	0.0	0.0	32.1	20.8
許可事業者	38	0.0	47.4	2.6	2.6	0.0	0.0	26.3	21.1
許可事業者以外	15	0.0	26.7	6.7	0.0	0.0	0.0	46.7	20.0

さらに、その他の理由について複数回答で質問したところ、「ユーザー側のニーズに応えるための、気象データの予測精度が十分ではないから」と「ニーズがないから」がともに15.1%で最も多く、次いで「ユーザー側のニーズに応えるための、気象データの予測期間が十分ではないから」が11.3%、「ユーザー側のニーズに応えるための、気象データの空間的な解像度が十分ではないから」が9.4%であった。

Q6.販売・提供していない業種についてのその他の理由（複数回答，回答数=53件） (%)



<許可事業者>では、「ユーザー側のニーズに応えるための、気象データの予測精度が十分ではないから」と「ニーズがないから」がともに 18.4%と最も高く、次いで「ユーザー側のニーズに応えるための、気象データの予測期間が十分ではないから」と「ユーザー側のニーズに応えるための、気象データの空間的な解像度が十分ではないから」がともに 13.2%であった。

<許可事業者以外>では、「ユーザー側のニーズに応えるための、気象データの予測精度が十分ではないから」、「ユーザー側のニーズに応えるための、気象データの予測期間が十分ではないから」、「ユーザー側のニーズに応えるための、気象データの空間的な解像度が十分ではないから」及び「ニーズがないから」がともに 6.7%と最も高かった。

【許可事業者の当否別】

全体 + 10%以上 全体 + 5%以上10%未満

単位：%	回答数 (件)	ユーザー側の 事業データがデ ジタル化されて いないから	ユーザー側の 費用対効果に 見合ったサー ビスや製品の 提供ができない から	ユーザー側の ニーズに応える ための、気象 データの予測精 度が十分では ないから	ユーザー側の ニーズに応える ための、気象 データの予測期 間十分ではない から	ユーザー側の ニーズに応える ための、気象 データの空間的 な解像度が十 分ではないから	ユーザー側の ニーズに応える ための、気象 データの時間的 な解像度が十 分ではないから	ニーズがない から	その他
全体	53	3.8	7.5	15.1	11.3	9.4	7.5	15.1	1.9
許可事業者	38	5.3	10.5	18.4	13.2	13.2	10.5	18.4	2.6
許可事業者以外	15	0.0	0.0	6.7	6.7	0.0	0.0	6.7	0.0

2) 考察

ここでは、許可事業者の該当／非該当別に考察することとする。

なお、当調査におけるベンダー側企業 156 件のうち、＜許可事業者＞は 46 件（29.5%）、＜許可事業者以外＞が 110 件（70.5%）である。

(1) 許可事業者：気象データを活用したサービスを提供していない業種がある理由

＜許可事業者＞について、気象データを活用したサービス・製品を提供・販売していない業種がある理由について、最も当てはまる理由を単回答で確認したところ「ユーザー側の費用対効果に見合ったサービスや製品の提供ができないから」が 47.4%で約半数を占めている。ここから、ベンダー側が想定する販売・提供価格とユーザー側が対価として支払える価格に乖離があることが伺える。

また、その他の理由を複数回答で確認したところ、「予測精度が十分ではないから」が 18.4%、「予測期間が十分ではないから」と「空間的な解像度が十分ではないから」がともに 13.2%で多くみられ、予測に関する機能面でユーザーとの乖離が伺える。

そのため、許可事業者が抱えている課題は、提供価格を抑えたサービス・製品の開発や、ユーザー側により高い付加価値を提供できる機能面の向上などが考えられる。

(回答数=38 件)

単位：%	ユーザー側の事業データがデジタル化されていないから	ユーザー側の費用対効果に見合ったサービスや製品の提供ができないから	ユーザー側のニーズに合わせるための、気象データの予測精度が十分ではないから	ユーザー側のニーズに合わせるための、気象データの予測期間が十分ではないから	ユーザー側のニーズに合わせるための、気象データの空間的な解像度が十分ではないから	ユーザー側のニーズに合わせるための、気象データの時間的な解像度が十分ではないから	ニーズがないから	その他
最も当てはまる理由 (SA)	0.0	47.4	2.6	2.6	0.0	0.0	26.3	21.1
その他の理由 (MA)	5.3	10.5	18.4	13.2	13.2	10.5	18.4	2.6

※回答数（38 件）の従業員別内訳は、＜1,000 人以上＞が 3 件、＜300～999 人以下＞が 4 件、＜100～299 人以下＞が 3 件、＜99 人以下＞が 28 件である。

(2) 許可事業者以外：気象データを活用したサービスを提供していない理由

<許可事業者以外>では、気象データを活用したサービス・製品を提供していない最大の理由について、従業員規模による違いが確認できた。

従業員規模の大きい<1,000人以上>及び<300~999人以下>では、「サービス・製品に活用できる気象データがないから」や「気象情報・気象データの取得や気象データを活用したサービス・製品に係るコストが高い」が多く、規模が大きいほど比率が高い傾向がみられた。一方で、規模の小さい<100~299人>及び<99人以下>では「ニーズがない」が6割以上を占めるが、規模が小さいほど比率が高くなっている傾向がみられた。

また、その他の理由について複数回答で確認したところ、<1,000人以上>で「気象データを利活用するための専門的知識を持った人材が自社にいないから」が30.0%で多く挙げられた。<300~999人以下>及び<100~299人以下>では、「気象データの利活用に関して、相談する人や事業者が身近にいないから」が多く挙げられている。

以上から、従業員規模の大きい企業では、サービス・製品に利活用可能な気象データの把握やコスト・費用対効果の検証など「サービス・製品の企画・開発段階」で課題を抱えていることが考えられる。さらに、利活用に向けた相談者や社内人員など「実施に向けた人材確保」での課題も存在していると考えられる。

一方で、従業員規模の小さい企業では、気象データを活用したサービス・製品に対するユーザー企業側の「ニーズの把握・掘り起こし」が課題となっていると考えられる。

【サービス・製品を提供していない最大の理由（単回答）】

全体+10%以上 全体+5%以上10%未満

単位：%	回答数 (件)	気象データの利活用事例や利活用手法を知らないから	気象データの利活用するための費用対効果が分からないから	気象情報・気象データの取得や気象データを活用したサービス・製品に係るコストが高いから	サービス・製品に活用できる気象データがないから	気象データに関して、相談する人や事業者が身近にいないから	気象データを利活用するための専門的知識を持った人材が自社にいないから	ニーズがないから	その他
全体	88	14.8	1.1	2.3	17.0	3.4	0.0	54.5	6.8
1,000人以上	10	20.0	10.0	10.0	40.0	0.0	0.0	20.0	0.0
300~999人以下	17	11.8	0.0	5.9	23.5	0.0	0.0	35.3	23.5
100~299人以下	21	14.3	0.0	0.0	14.3	4.8	0.0	61.9	4.8
99人以下	40	15.0	0.0	0.0	10.0	5.0	0.0	67.5	2.5

【サービス・製品を提供していないその他の理由（複数回答）】

全体 + 10%以上	全体 + 5%以上10%未満
------------	----------------

単位：%	回答数 (件)	気象データの 利活用事例 や利活用手 法を知らない から	気象データの 利活用するた めの費用対効 果が分からな いから	気象情報・気 象データの取 得や気象デー タを活用した サービス・製品 に係るコストが 高いから	サービス・製品 に活用できる 気象データが ないから	気象データの 利活用に関し て、相談する 人や事業者が 身近にいない から	気象データを 利活用するた めの専門的知 識を持った人 材が自社にい ないから	ニーズがない から	その他
全体	88	2.3	10.2	4.5	4.5	13.6	11.4	11.4	1.1
1,000人以上	10	0.0	10.0	0.0	0.0	10.0	30.0	20.0	10.0
300～999人以下	17	0.0	5.9	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6	0.0
100～299人以下	21	0.0	9.5	4.8	4.8	19.0	14.3	19.0	0.0
99人以下	40	5.0	12.5	7.5	7.5	17.5	10.0	2.5	0.0