



JAPAN EMF INFORMATION CENTER

電磁界情報センター 平成27年度業務実績の概要

電磁界情報センター

平成27年度情報調査業務の概要(1/3)

1.情報収集・調査

1-1.電磁界関連情報(1次情報)の収集

- 新聞記事検索会社、コンサルタント会社等への委託契約による情報収集および市民団体機関誌購読、イベント参加などによる情報収集
(報道記事約21件、研究動向約1,962件、社会動向約37件収集)
〈H28.3.7現在〉

1-2. 1次情報の詳細調査

- 職員、コンサルタント会社等による文献調査、関係者インタビュー、現地調査(予定)
 - イギリスにおける磁界規制等現地調査 (3/23実施予定)
 - BfS(ドイツ連邦放射線防護庁)が作成した各国の非電離放射線に関する規制の比較報告(原文入手済み、現在翻訳中)

平成27年度情報調査業務の概要(2/3)

2.情報整理・評価

2-1.電磁界データベースの整備

- 学術論文や社会動向情報の登録約850件(累計14,615件)
(学術論文はEMF-portal今年度新規追加情報が対象)
〈H28.3.2現在〉

2-2.海外機関との連携(詳細別ページ)

- 電磁界資料に関する世界最大レベルのデータベースである“EMF-portal”を構築しているドイツ・アーヘン工科大学と、データベース構築作業の連携に関する契約を締結した(H26年9月)。
- 順次、“EMF-Portal”に登録されている情報の日本語訳を実施。
(用語集:約3,000件(昨年度完了)
タイトル:約15,500件(約22,500件中)
詳細情報:約750件(約5,500件中)
〈H28.3.2現在〉)

平成27年度情報調査業務の概要(3/3)

3. 磁界レベルに関する調査

- 磁界測定プロジェクトチームで検討および実施

3-1. IHクッキングヒーターから発生する磁界測定・分析ならびに学会発表

- ・BioEM2015にポスター発表(H27.6.14～19:アメリカ)

3-2. 家電製品から発生する磁界測定([詳細別ページ](#))

- ・～H28年度までに、身のまわりの家電製品から発生する磁界を測定し、一般の方にわかりやすい磁界測定値の情報を提供をする。

平成27年度情報提供業務の概要(1/3)

1. 情報提供ツールの整備

1-1. ホームページによる情報提供

- 最新情報の随時提供(3/10現在：更新回数70回)
- 英語版の充実化

1-2. パンフレットの適宜改訂

- WHOファクトシート集（10月改訂）

1-3. ニュースレター・メールマガジンの発行

- 隔月ニュースレターを発行(通算43号発行)

平成27年度情報提供業務の概要(2/3)

2. 双方向コミュニケーションの実践

2-1. 問い合わせ対応(詳細別ページ)

- 電話、メール、Fax、来所などでの電磁界の健康影響に関する問合せに対応
(H26年度:967件(平均80.6/月))
→H27年度:807回(平均73.4件/月)(2月末現在)

2-2. 電磁波セミナーの開催(詳細別ページ)

- 全国で計8回開催(3月に1回計画中)

2-3. 階層別啓発活動の検討と実施(詳細別ページ)

- 学校保健、衛生学関係の学会、研究会へ出展、ランチオンセミナー、広告等を実施

2-4. 要請による電磁界説明会(詳細別ページ)

- 教育関係者、自治体関係者、事業者、各種団体への電磁界説明を実施

平成27年度情報提供業務の概要(3/3)

3. リスクコミュニケーション促進活動

3-1. 情報の送り手を対象としたリスクコミュニケーション研修の実施

- 事業者電磁界担当者を対象としたリスクコミュニケーション講演会を実施した。
 - ・『メディア報道とカウンター情報』（講師：小島正美先生）

3-2. 磁界測定器の貸出状況（[詳細別ページ](#)）

- H27年度約164件の貸出（H28.2末現在）

4. 国際貢献

4-1. ITU（国際電気通信連合：国際連合の専門機関）がWEB上に提供している電磁界教育ツール（ITU EMF Guide）においてNGO区分で紹介。

4-2. 海外行政機関等からの訪問

- KEPCO（韓国電力公社）

平成27年度管理業務の概要

1. 賛助会員の獲得

- 新規会員10件(2号会員2件、3号会員8件)の入会を得た。
- 退会会員10件(2号会員1件、3号会員9件)
- 総会員数は1号会員1件、2号会員16件、3号会員61件

2. 各種委員会の開催

- 運営委員会2回(平成27年10月8日、平成28年3月10日)実施。

3. 規程類の検討・整備

- 業務マニュアル15件を整備した。

4. 業務効率化

- 経理ソフト等の改良15回により業務削減に努めた。

詳細説明

1. EMF-Portalへの参画について
2. 磁界測定プロジェクトチーム
3. 問い合わせ対応
4. 電磁波セミナーの開催
5. 階層別啓発活動の検討と実施
 - ・依頼講演、ランチオンセミナー、妊婦の知識啓発
6. 磁界測定器の貸出状況

1. EMF-Portalへの参画について(1／3)

○EMF-Portal参画： 2014年9月

※EMF-Portal 電磁界に関する一般向けの広範囲なデータベース

(登録件数 約22,500件 内約5,500件詳細情報掲載:世界最大規模)

・ドイツ・アーヘン工科大学医学部病院

職業病医学研究所生体電磁気相互作用研究センター(*femu*)が運営

○日本語版運用開始： 2016年2月～

○電磁界情報センターが実施する作業

・既登録情報の翻訳および最新情報の翻訳

(進 捗 状 況(既登録情報翻訳))

作業内容	最終	2016年3月2日時点	終了予定
用語集の翻訳	約3,000語	完了(100%)	—
Web記載内容翻訳	—	80%	2017年3月
論文タイトル翻訳	約22,500件	約15,500件(70%)	2019年9月
論文詳細情報翻訳	約5,500件	約750件(15%)	2019年9月

※ 当初は用語集、既登録学術論文の一部情報および最新情報等で運用開始

(日本語版用の新システム及び新Webページの開発はアーヘン工科大学が担当)

1. EMF-Portalへの参画について(2/3)

○ 日本語版トップページ

インプリント | 作業チーム | 資金助成 | ログイン Deutsch English **日本語**

EMF-PORTAL

ホーム 文献 ▼ 科学技術 ▼ 用語集 その他 ▼

ホーム

この日本語版は電磁界情報センター(JEIC)によって翻訳・編集しています。
また、本ホームページの他、文献検索、用語集は既に利用可能ですが、それ以外の機能については現在準備中ですので、しばらくお待ち下さい。

インターネット上の情報プラットフォームであるアーヘン工科大学のEMFポータルは、電磁界(EMF)の影響に関する科学研究のデータを体系的に要約しています。この問題に関心をもつ市民および医師、法律家、政治家のような意思決定者あるいはオピニオンリーダーは、全ての情報を英語とドイツ語で、また大部分が日本語でも見ることができます。EMFポータルは、さまざまな構成(文献データベース、用語解説、電磁界発生源のデータベースなど)で成り立ち、それらは相互に関連し、深い結びつきにあります。EMFポータルの中核は、広範囲にわたる文献データベースで、電磁界の影響に関する個々の学術論文 **22,570** 件ならびに作成された研究概要 **5,501** 件が収蔵されています。体系的な検索では日々新しい論文が採られ、この収蔵データベースに加えられます。

EMFポータルは、アーヘン工科大学・大学病院の医学研究所およびその外来クリニックのfemuグループが行っているプロジェクトです。

さらにEMFポータルの目的を知りたい方は ...

以下の新規登録文献、新規登録論文概要については、翻訳までに数日要する場合があります。

新規登録文献

16/03/03 Response to comments on Meo et al. Association of exposure to radio-frequency electromagnetic field radiation (RF-EMFR) generated by mobile phone base stations with

新規登録論文概要

16/03/04 [正弦波50Hz磁界への生涯ばく露および低線量γ線急性ばく露はSprague-Dawleyラットに発がん作用を引き起こす] Saffritti M et al. Int J Radiat Biol 2016;

ニュース

只今のところ、ニュースはありません

1. EMF-Portalへの参画について(3/3)

○ 新規登録論文概要(直近30日分)

EMF-Portal

ホーム 文献 科学技術 用語集 その他

新規登録論文概要

16/03/04 [正弦波50Hz磁界への生涯曝露および低線量γ線急性曝露はSprague-Dawleyラットに発がん作用を引き起こす]
Soffritti M, Tibaldi E, Padovani M, Hoel DG, Giuliani L, Bua L, Lauriola M, Falcioni L, Manservigi M, Manservigi F, Panzacchi S, Belpoggi F, Int J Radiat Biol 2016;

16/03/03 [てんかん発作中マウスの脳における脳質過酸化、グルタチオンおよび酸化窒素レベルに対する携帯電話放射の影響]
Esmekaya MA, Tuysuz MZ, Tomruk A, Canseven AG, Yucel E, Aktuna Z, Keski S, Seyhan N, J Chem Neuroanat 2016;

16/03/03 Occupational exposure to extremely low frequency magnetic fields and brain tumour risks in the INTEROCC study.
Turner MC, Benke G, Bowman JD, Figuerola J, Fleming S, Hours M, Kincl L, Krewski D, McLean D, Parent ME, Richardson L, Sadetzki S, Schläpfer K, Schlehofer B, Schüz J, Siemiatycki J, van Tongeren M, Cardis E, Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2014; 23 (9)

16/02/26 [マウスでの仰うつ障害に対する短期および長期の超低周波磁界の影響:一酸化窒素経路の関与]
Ansari AM, Farzampour S, Sadr A, Shekarchi B, Majidzadeh-A K, Life Sci 2016; 116

16/02/24 [肝がん細胞の増殖と分化における50 Hz磁界とメラトニンの拮抗作用]
Cid MA, Ubeda A, Hernandez-Bule ML, Martinez MA, Trillo MA, Cell Physiol Biochem 2012; 30 (6)

16/02/24 [カナダの男性における磁界の職業曝露と乳がん]
Grundy A, Harris SA, Demers PA, Johnson KC, Agnew DA, Villeneuve PJ, Cancer Med 2016;

16/02/16 [ELF磁界と化学的突然変異原の共曝露:SOS応答に基づくVITOTOX試験を用いたサルモネラ菌の遺伝毒性研究]
Verschaeve L, Wambacq S, Anthunissen R, Maes A, Mutat Res Genet Toxicol Environ Mutagen 2016; 795

16/02/15 [GSM900 MHzマイクロ波放射で誘導されたラットのインスリンレベル変化および肝臓および脾臓の病理組織学的変化]
Mortazavi SMJ, Owji SM, Shojale-fard MB, Ghader-Panah M, Mortazavi SAR, Tavakoli-Golpayegani A, Haghani M, Taeb S, Shokrpour N, Koohi O, J Biomed Phys Eng 2016;

ホーム 文献 科学技術 用語集 その他

疫学研究 (observational)

Occupational exposure to magnetic fields and breast cancer among Canadian men.

EPIDEM

[カナダの男性における磁界の職業曝露と乳がん]

著者: Grundy A, Harris SA, Demers PA, Johnson KC, Agnew DA, Villeneuve PJ
掲載誌: Cancer Med 2016;
DOI: 10.1002/cam4.581 | PubMed | 全てのテキスト | 学術誌

本研究は、稀少疾患である男性乳がん(ML)と磁界(MF)の職業曝露のいくつかの指標との関連を、国によるカナダがん強化サーベイランス(発生情報の早期探知が目的のサーベイランス)システムから得られた人口ベースの症例および対照データを用いて調べた。生涯の職業履歴が得られた症例115、対照570を分析した。個々の職業の平均的MF曝露レベルを3カテゴリー(<0.3、0.3≤かつ<0.6、≥0.6μT)に分類した。平均曝露最大値、累積曝露値、曝露期間、特別な曝露のタイムウィンドなどの指標ががんリスクに及ぼす影響をロジスティック回帰分析した。平均曝露最大値≥0.3 μTの人の割合は、症例25%、対照22%であった; <0.3 μTを参照群として、≥0.6 μT曝露群において、男性乳がんのリスク上昇が見られた(オッズ比1.80、95%信頼区間: 0.82-3.95); バックグラウンドレベルのMF曝露群を参照群として、職場のMFへの曝露が30年以上の群では、リスクが3倍近くに上昇した(オッズ比2.77、95%信頼区間: 0.98-7.82); 従来の研究では標本数が少ないために関連性の限定的な支持しか得られなかった。今回の調査はこれまで最大規模であるが、やはり限定的な支持が提供された、と報告している。

ばく露
pages.article.messages.no_exposure_details

研究助成

- Cancer Care Ontario (CCO), Canada

関連論文

- Koeman T et al. (2014): [オランダの前向きコホートにおける職業的な超低周波磁界曝露と選択されたがんのアウトカム]
- Sun JW et al. (2013): [電磁界曝露と男性の乳がんリスク: 18報の研究のメタ分析]
- Nichols L et al. (2005): Mortality of UK electricity generation and transmission workers, 1973-2002.
- Park SK et al. (2004): [AMラジオ放送タワー近辺居住とがん死亡に関する生態学的研究: 韓国での予備的観察]
- Pollan M et al. (2001): [スウェーデン男性における乳がん、職業、電磁界曝露]
- Erren TC (2001): [電磁界と男女の乳がんの疫学研究のメタ解析]
- Floderus B et al. (1999): [職業電磁界曝露と部位特異的ながんの発症: スウェーデンでのコホート研究]
- Cocco P et al. (1998): [男性の乳がんと職業の症例対照研究]
- Feychting M et al. (1998): [高圧送電線近くに住んでいるスウェーデン成人における磁界と乳がん]

2. 磁界測定プロジェクトチーム(1/2)

家電製品から発生する磁界の測定

目的

- ・パンフレットやセミナーで紹介する家電製品より発生する磁界測定値の更新を行う。なお、現在使用しているデータは平成15年のもの。
 - ・平成25年、家電製品協会は最新家電の測定値を公開。しかし、国際的な規格(IEC62233)に基づいた測定のため、ガイドライン値に対する割合(%)のみの公表となっている。
 - ・家電製品協会のデータは、複数の周波数成分を評価した正確なものではあるが、超低周波磁界の健康影響で話題となる $0.4\mu\text{T}$ との比較はできない。また、貸出している測定器の数値とも比較できない。
- ⇒ 正確ではあるものの、一般の方にはわかりにくい。センターで測定を行い、結果はホームページやパンフレット・セミナーなどで公開する。

計画

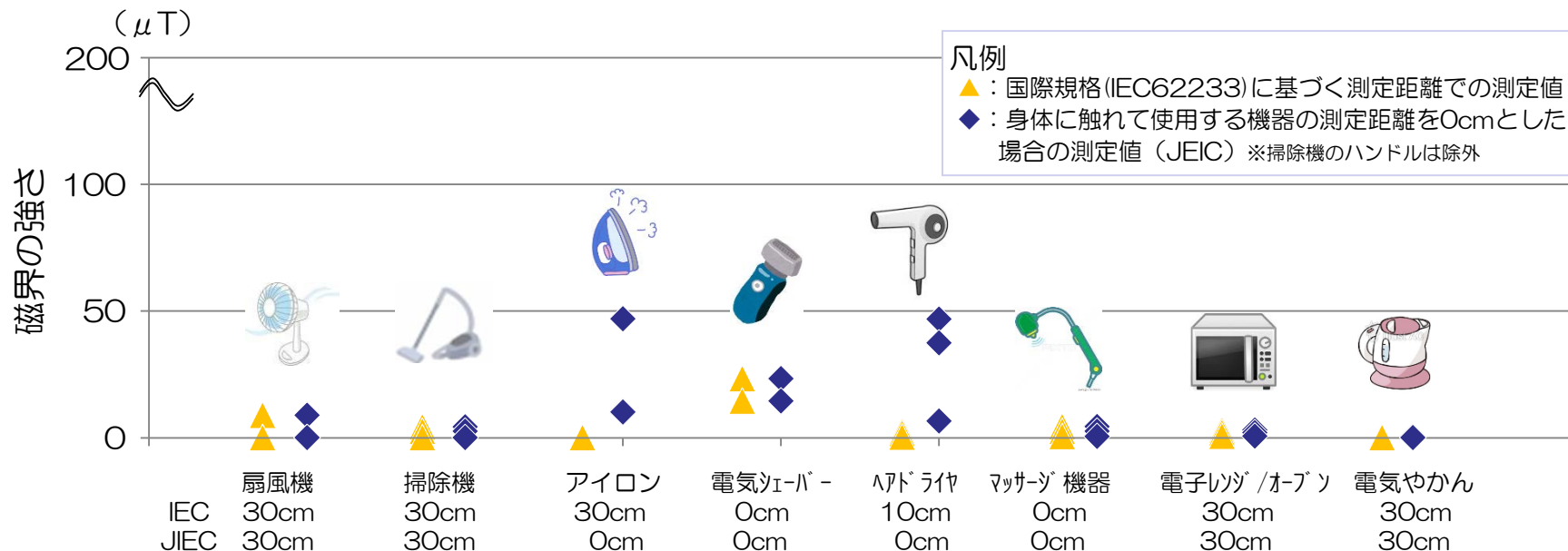
平成27年～平成28年度末までに身のまわりの主な家電製品40種目をそれぞれ3台程度測定する。

2. 磁界測定プロジェクトチーム(2/2)

家電製品から発生する磁界の測定

実施結果

・平成27年度は「扇風機、掃除機、アイロン、電気シェーバー、ヘアドライヤ、マッサージ器、電子レンジ、電気やかん」の8種類、23台について測定を実施した。



今後の計画

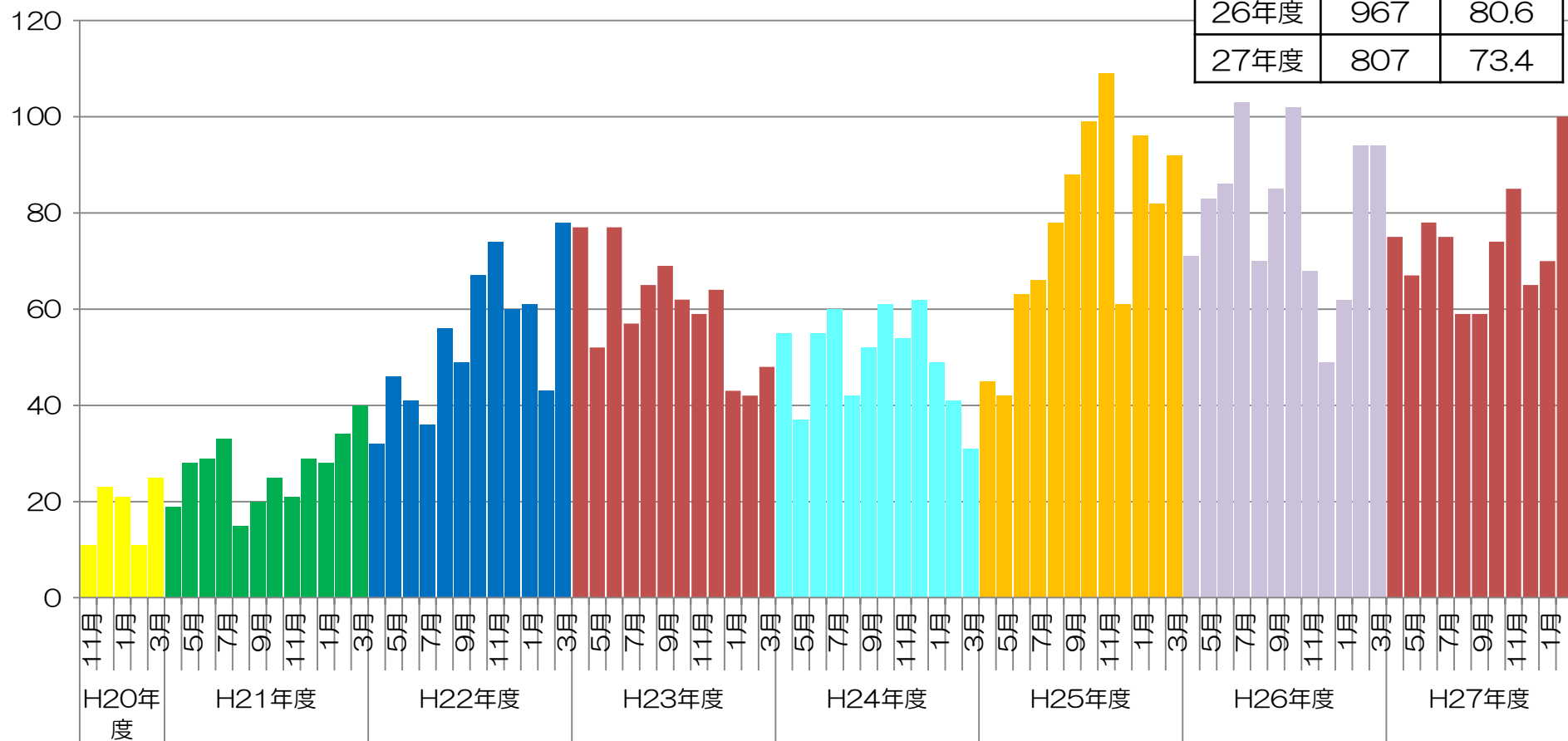
・平成28年度は冷蔵庫、テレビ、ホットカーペットなどの32種類、96台について測定を行う。

3. 平成27年度問い合わせ状況(1/4)

問い合わせ件数推移

※H27年度は2月末時点の数値

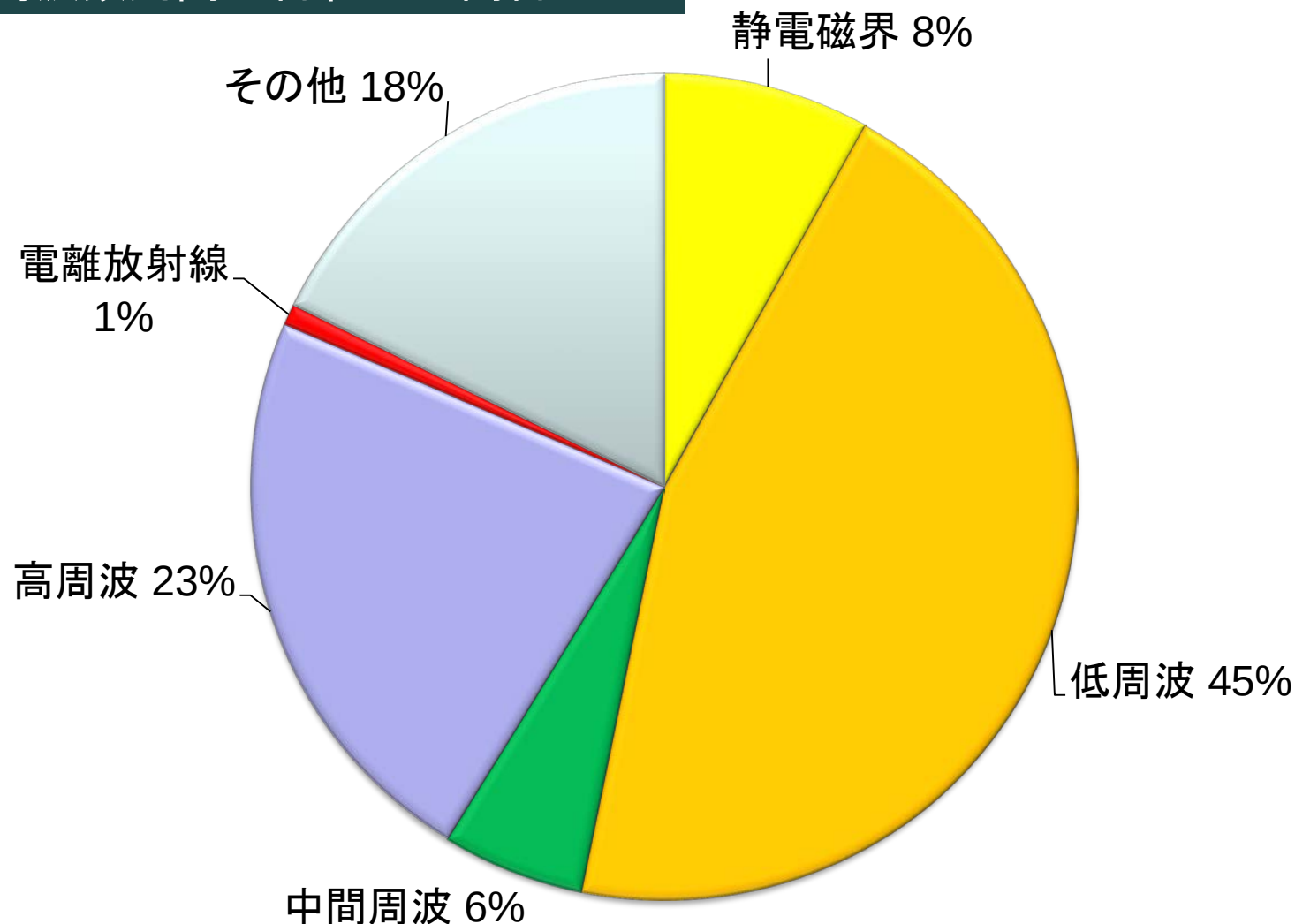
件数



年度	件数	月平均
21年度	321	26.8
22年度	643	53.6
23年度	715	59.6
24年度	599	49.9
25年度	921	76.8
26年度	967	80.6
27年度	807	73.4

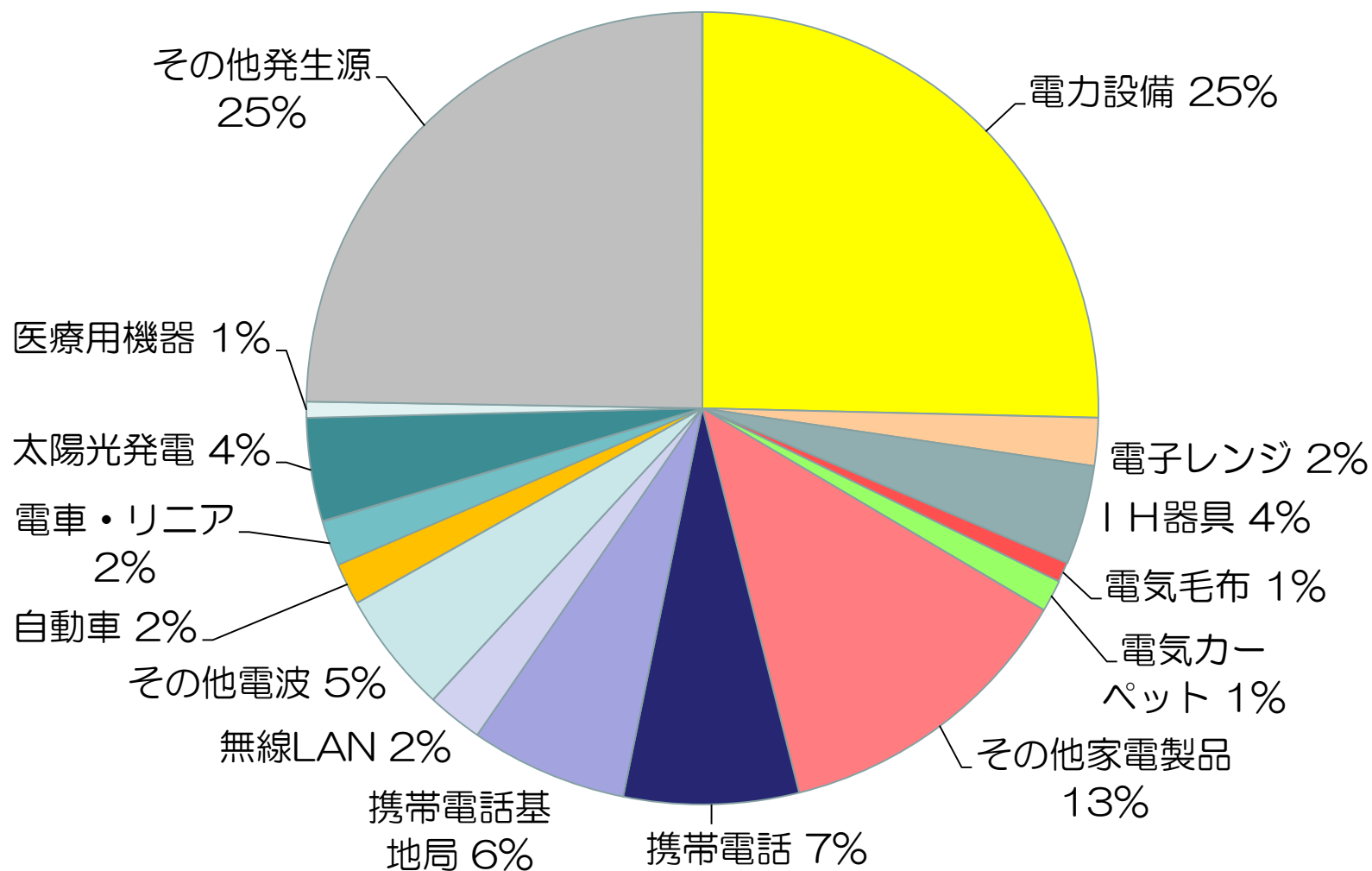
3. 平成27年度問い合わせ状況(2/4)

周波数別問い合わせの割合



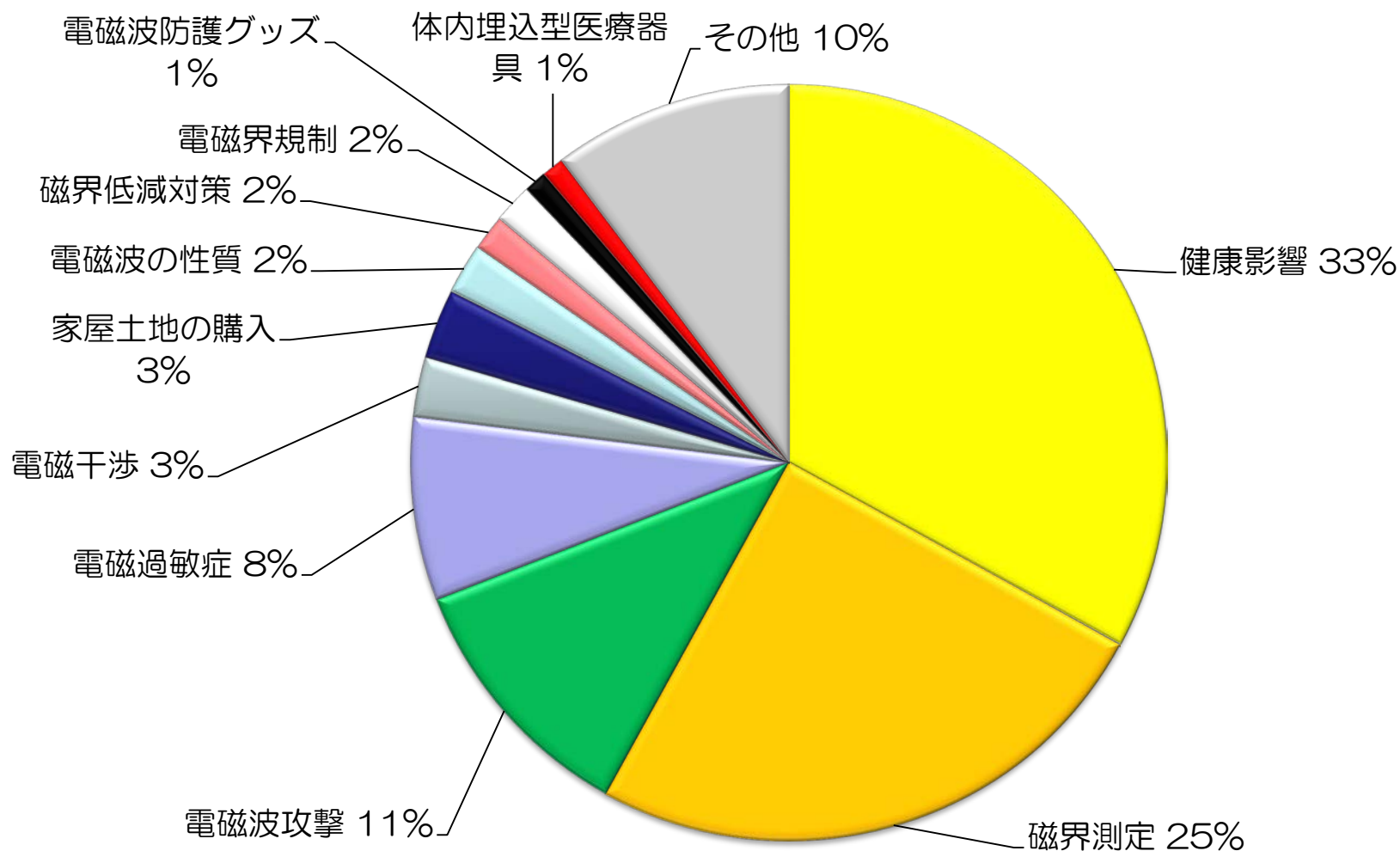
3. 平成27年度問い合わせ状況(3/4)

発生源別問い合わせの割合



3. 平成27年度問い合わせ状況(4/4)

内容別問い合わせの割合



4. 電磁波セミナー(初級者向け説明会)の開催

〔H27年度実績〕

- ・全国各地で8回開催(参加者合計:228名)

開催月	開催都市	参加者数	開催月	開催都市	参加者数
4月	松江	25名	9月	山形	35名
7月	旭川	58名	9月	高岡	17名
7月	宮崎	16名	10月	姫路	23名
8月	岐阜	31名	3月	石垣	—
8月	さいたま	23名	—	—	—
合 計					228名



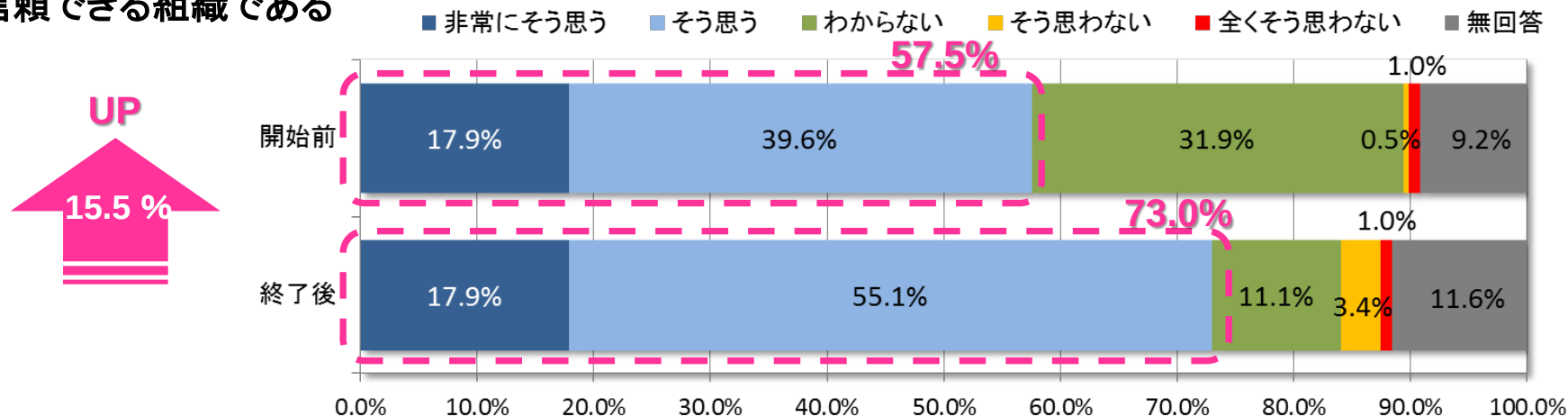
4. 電磁波セミナーのアンケート結果(1/3)

セミナー開始前・終了後の印象変化

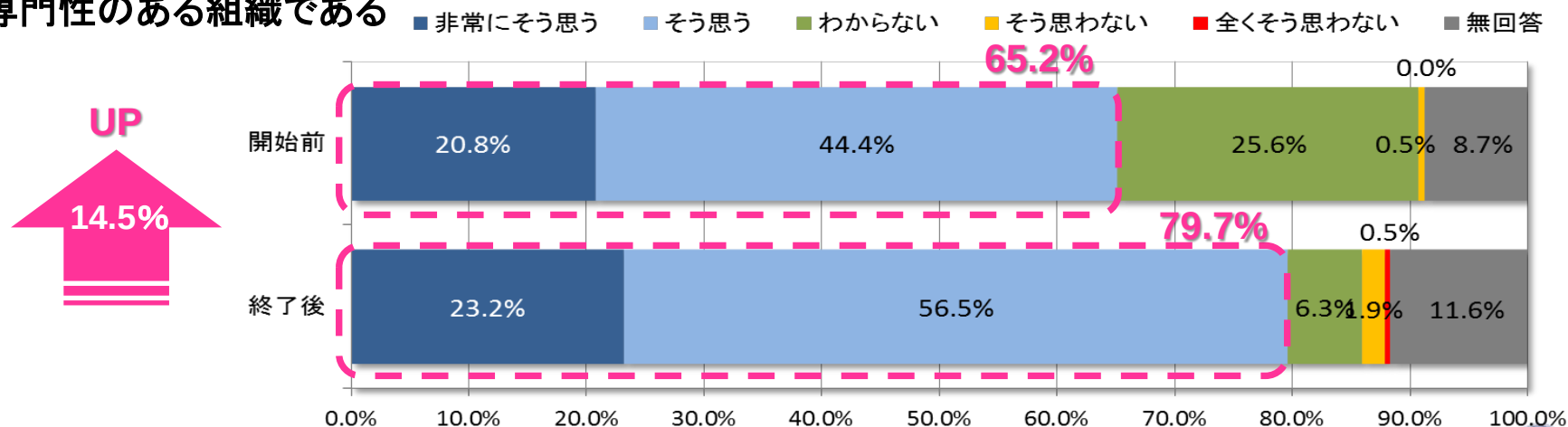
※アンケート結果は、H27年4月～H28年2月までのセミナーアンケートを集計。

Q. 電磁界情報センターにどのような印象を持っていますか(持ちましたか)

①信頼できる組織である

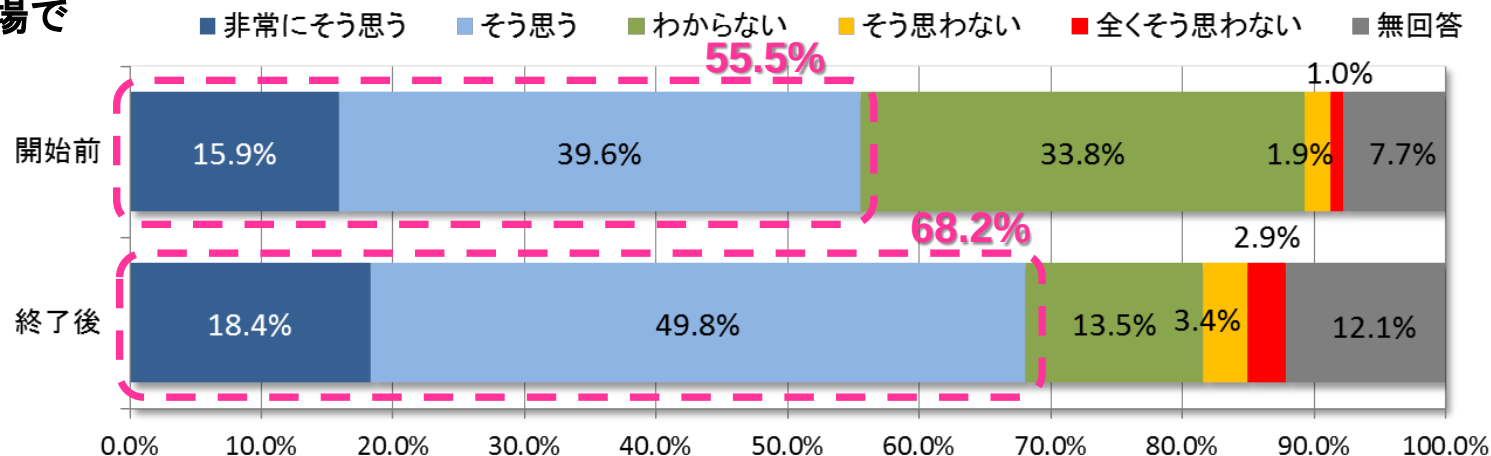
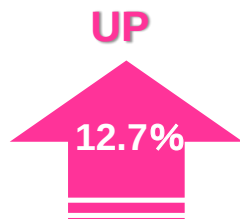


②専門性のある組織である

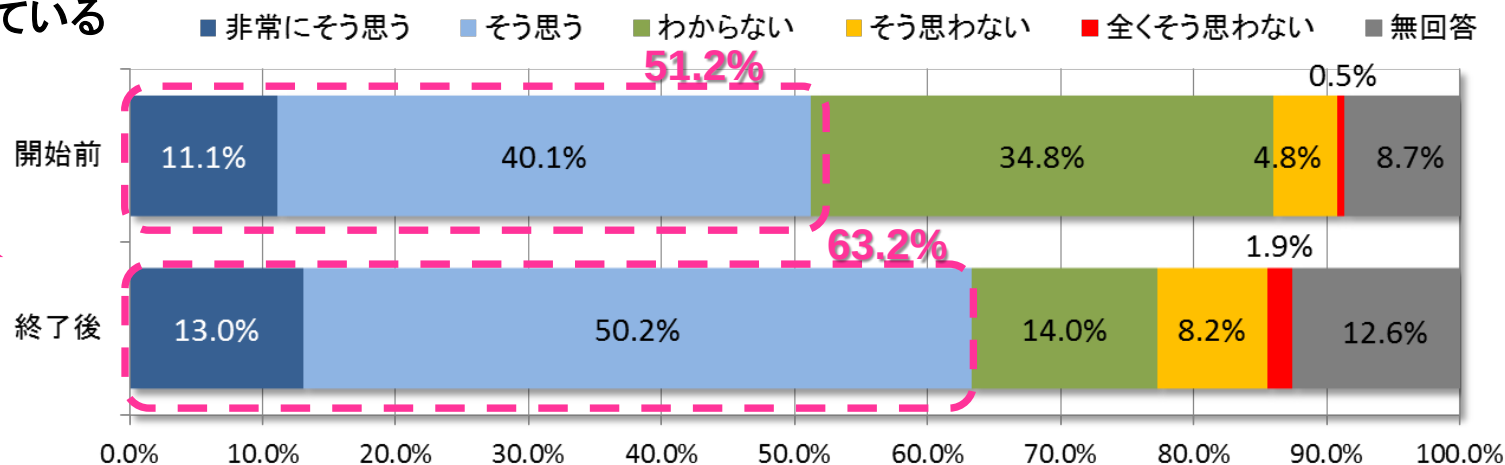
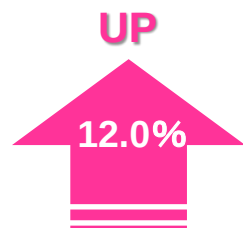


4. 電磁波セミナーのアンケート結果(2/3)

③公正・中立な立場で 情報提供している



④市民とのコミュニケー ションを大事にしている

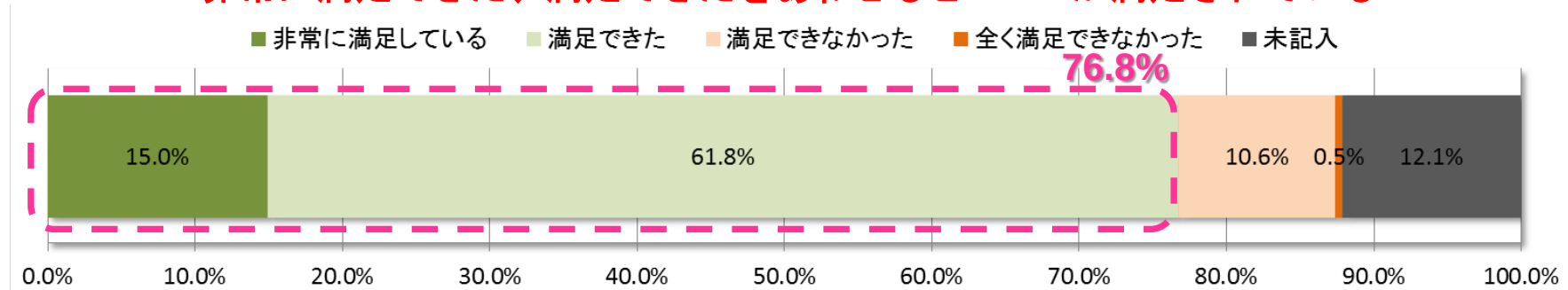


4. 電磁波セミナーのアンケート結果(3/3)

全体満足度

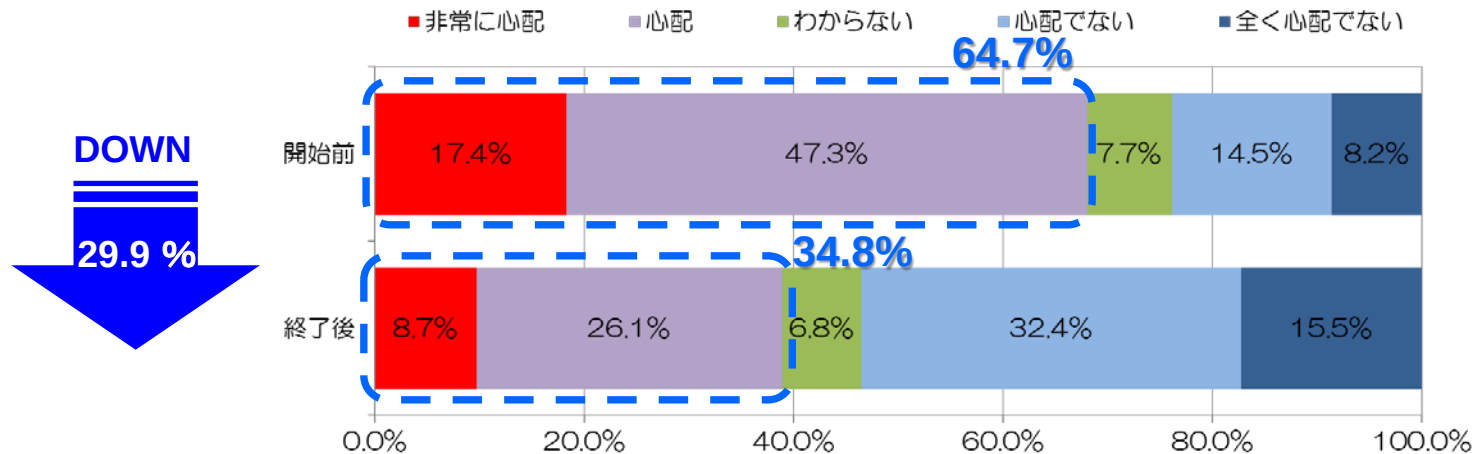
Q.今回ご参加いただいて、全体として満足いただけましたか。

非常に満足できた、満足できたをあわせると76.8%が満足されている



心配度の変化（セミナー前後）

Q.今、あなたは、電磁波の健康影響についてどのように感じますか？



5. 階層別啓発活動の検討と実施(1/5)

〔活動趣旨〕

- ・ 対象の関心にあわせた講演会・説明会を開催し、特定の課題解決や業務等へ活用頂くことを目指す。

〔H27年度の活動実績〕

(1) 教育・看護関係者（**詳細別ページ**）

- ・ 学校保健関係学会・大会等への共催。（例年同程度）
（H26年度：9回（ランチョン・出展・広告・折込回数） → H27年度：8回）

(2) 衛生関係者（**詳細別ページ**）

- ・ 公衆衛生関係学会・大会等への共催。（共催回数増）
（H25年度：2回（ランチョン・広告回数） → H27年度：5回）

(3) 個別要請による講師派遣（**詳細別ページ**）

- ・ 各種団体からの要請により講師派遣を実施。
（H26年度：26件 → H27年度：32件）

(4) 自治体関係者

- ・ 全国の消費生活・生涯学習窓口へ、講師派遣の案内文を郵送。（1,712箇所）

5. 階層別啓発活動の検討と実施(2/5)

学校保健・看護関連、公衆衛生関係関連学会等

	H24 年度 実績	H25 年度 実績	H26 年度 実績	H27年度	
				実績	予定
学校保健・看護関連					
ランチョンセミナー	1	1	2	3	
出展	2	4	6	2	
広告		1		1	
折込	1	2	1	2	

合計 4回 8回 9回 8回

公衆衛生関係					
ランチョンセミナー	1	2	1	3	1
出展	1		1		
広告				1	
折込					

合計 2回 2回 2回 5回

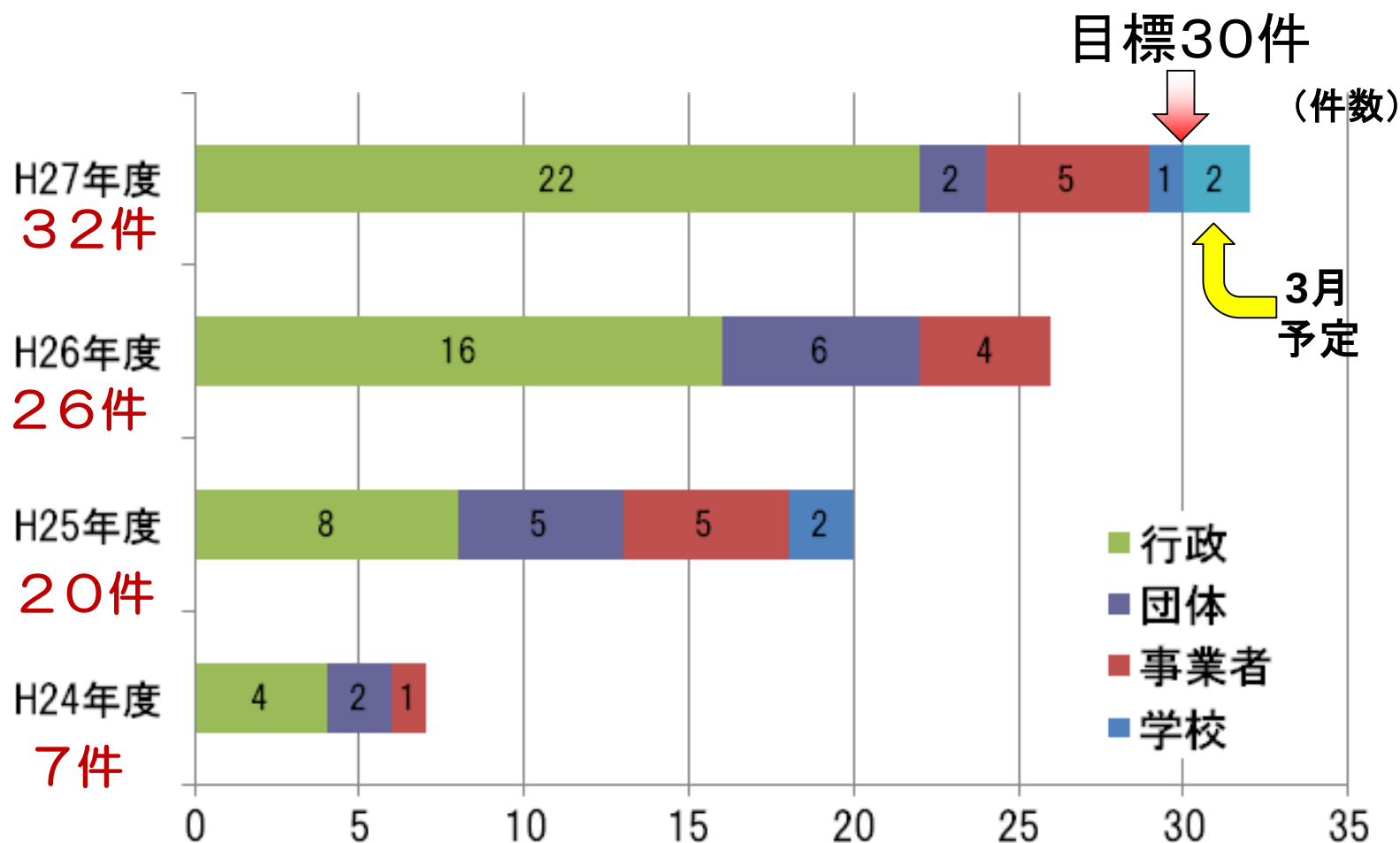
※実績値はランチョンセミナーや出典に合わせて行った広告等の重複計上は行っていない。

○電磁波の健康影響に関する啓発効果が、高いと考えられるランチョンセミナーへ積極的に参加。

○ランチョン・出展・広告・折込など重複する協賛は、慎重に検討。

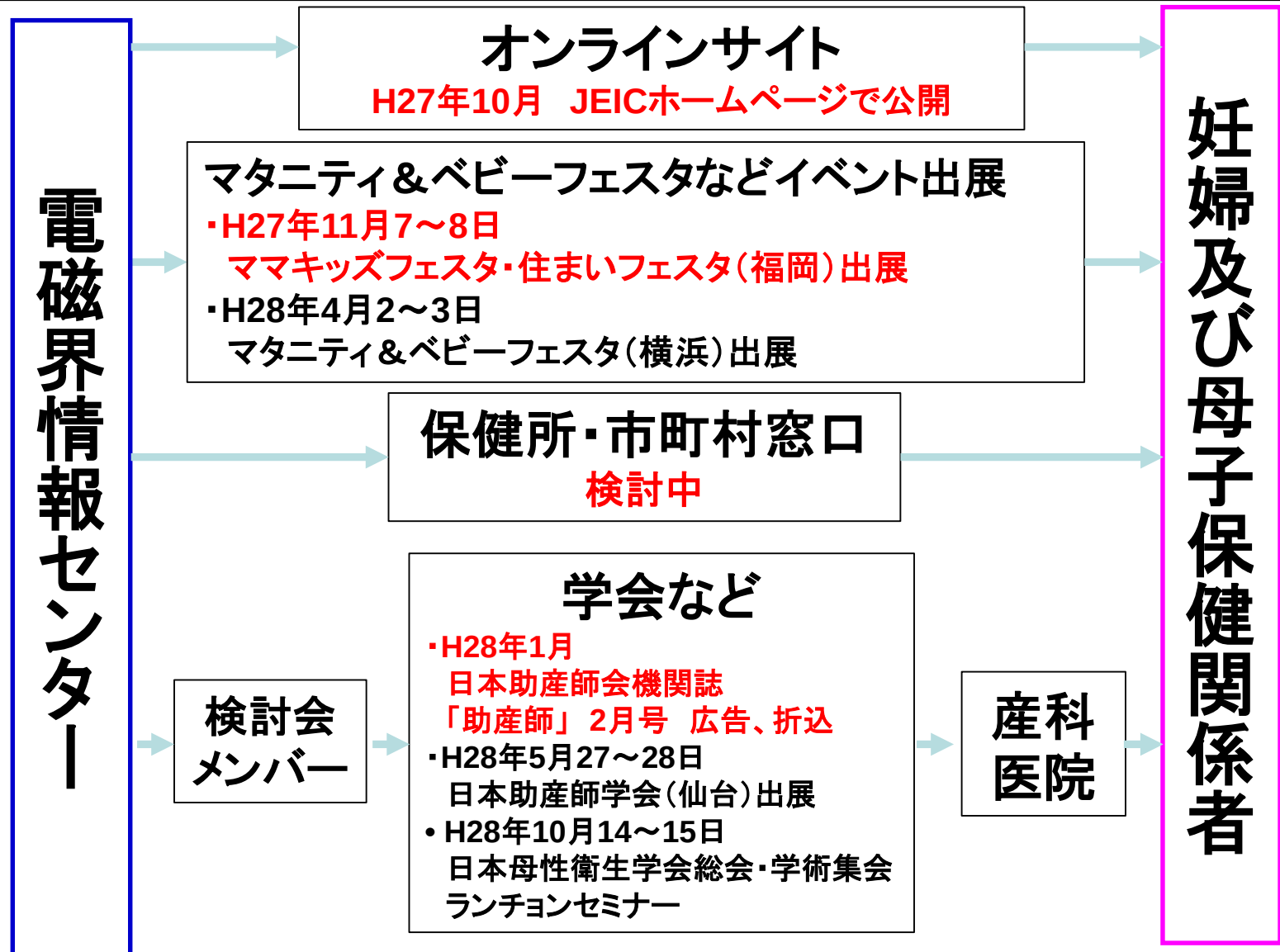
5. 階層別啓発活動の検討と実施（4/5）

身のまわりの電力設備、家電製品やIH調理器、携帯電話等から発生する電磁波の健康影響に関する講演等



5. 階層別啓発活動の検討と実施 (5/6)

電磁界に関する妊婦の知識啓発(平成27年10月パンフレット発行)



5. 階層別啓発活動の検討と実施 (6/6)

電磁界に関する妊婦の知識啓発

パンフレット

折込ちらし

表

裏



一般財団法人 電磁界情報センター (JQIC) | 電磁界情報センター Japan EMF Information Center

私たちは電磁波(電磁界)の健康影響に関する最新の情報を提供しています。
JQICは、経済産業省の「電力設備電磁波対策ワーキンググループ」の政策提言を受けて設立された組織です。

国内外の情報調査・分析

- 国際機関の見解 ● 研究報告 ● メディア情報など
- International Labour Organization
- UNEP

ホームページ

国内外の最新の情報を提供して、ホームページに提供しています。
[主な内容]
● 国内外の最新情報
● 最新のパンフレット
● 最新の調査データベース

電磁波セミナーの開催

電磁波に不安や疑問を持つ方に少しでも不安を解消していただくために、世界保健機関(WHO)などの専門家と協働してセミナーを開催しています。

電磁界情報データベース

国内外の電磁界に関する論文や文献などをデータベースとして保存・分類しています。
収録数 13,000以上

医師の承諾

産婦人科や小児科、産科婦人科などの医師へ提供しています。
※医師・産婦人科のみの対象です。

ニュースレター・メールマガジン

最新の調査・電磁波の健康影響などの情報をお知らせするため、ニュースレター(毎月)とメールマガジンを提供しています。

低周波電磁界測定器貸出

身のまわりの電磁界の強さを測りたい方、電磁界の健康影響を心配する方、電力会社や家電製品から発生する電磁界の測定器を無料で貸し出すサービスを行っています。

電磁波の健康影響に関するご質問を受け付けています。

お問い合わせ 相談窓口

URL: <http://www.jqic-emf.jp/> TEL: 03-5444-2631 FAX: 03-5444-2632 mail: jqic@jqic-emf.jp

受付時間 平日9:00~17:00(12:00~13:00を除く)

FAX送信シート

FAX: 03-5444-2632

電磁界情報センターでは、無料で以下の情報提供をさせていただきます。

- 1: 電磁波(電磁界)の健康影響に関する勉強会等への講師派遣
- 2: 低周波電磁界測定器の貸出
- 3: パンフレットの配布

必要なものがございましたら、番号にのせていただき、下記に連絡先とパンフレット等の必要数量を記載しFAX(または郵送)願います。後日、改めて連絡対応させていただきます。

連絡先・送付先

姓 名	〒
学校名等	
電話番号	
氏 名	

必要パンフレット

※必要となるものをチェックを入れて、必要数量を記入してください。

パンフレット名	枚数	必要数量
フレママのための 知って安心、電磁波のこと (妊娠中・産後・授乳中用ガイド)	10	部
子どもの健康と電磁波「電磁波は怖いのか?」 (学童・小児の健康と電磁波に関するガイド)	7	部
シェイクのなまこく電磁波	7	部
世界保健機関(WHO)ファクトシート 電磁界と健康	91	部
電磁界の電磁波のまわりで発生する電磁界と健康(経済産業省)	14	部
電磁界と安心な暮らし(総務省)	10	部
身のまわりの電磁界について(総務省)	68	部

その他希望事項があればご自由にご記入ください。

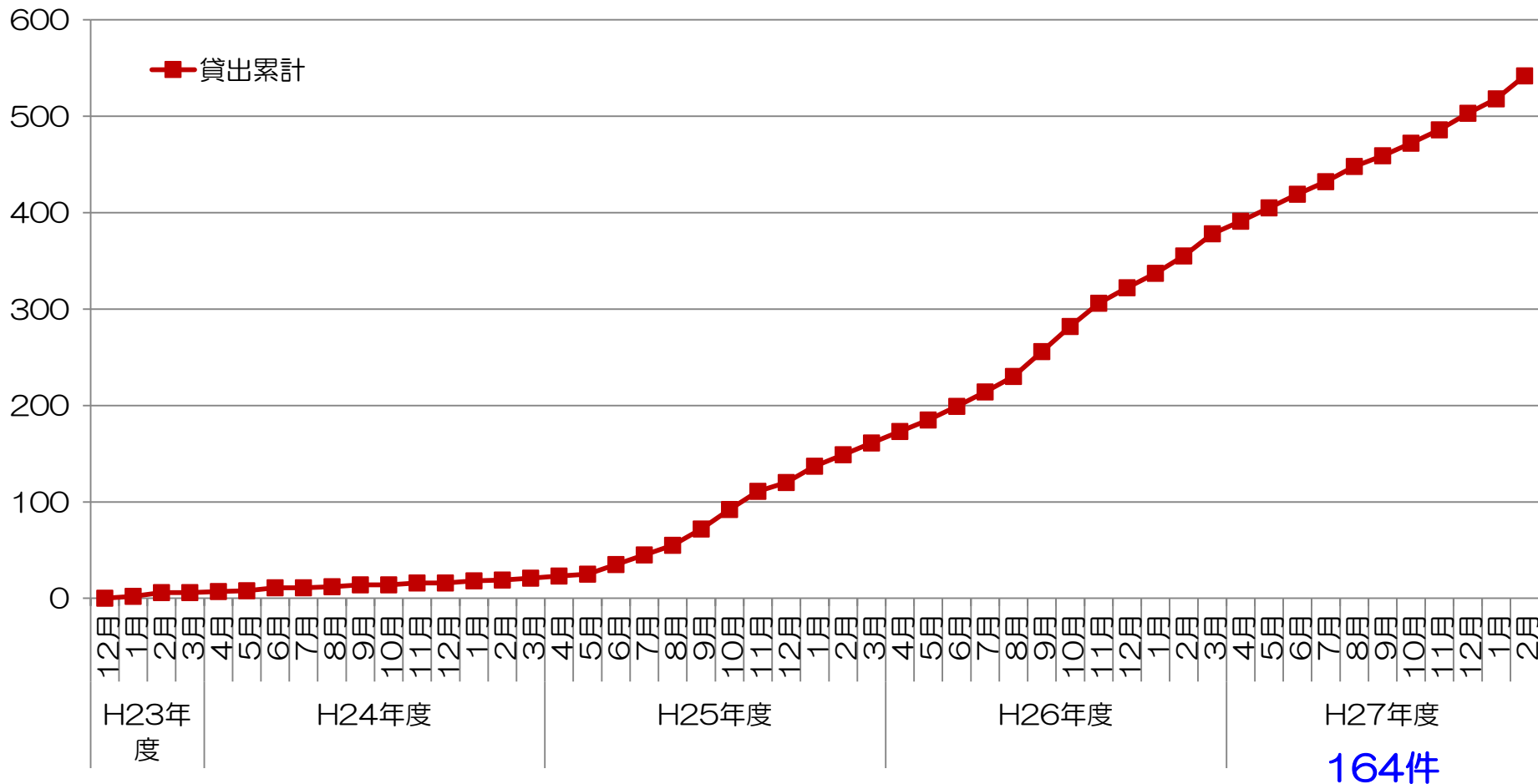
以上です。記入ありがとうございます。記載いただいた情報に限りは適正に管理し、利用目的以外の目的では利用いたしません。

〒105-0014 東京都港区芝2-9-11 日本テレコム3F
一般財団法人 電磁界情報センター (JQIC) | 電磁界情報センター 行 TEL: 03-5444-2631

3月7日現在 日本助産師会・NPO法人こそだてシップ等 1,305部配布

6. 磁界測定器リスク・コミュニケーション状況 (1/2)

測定器貸出件数 累計

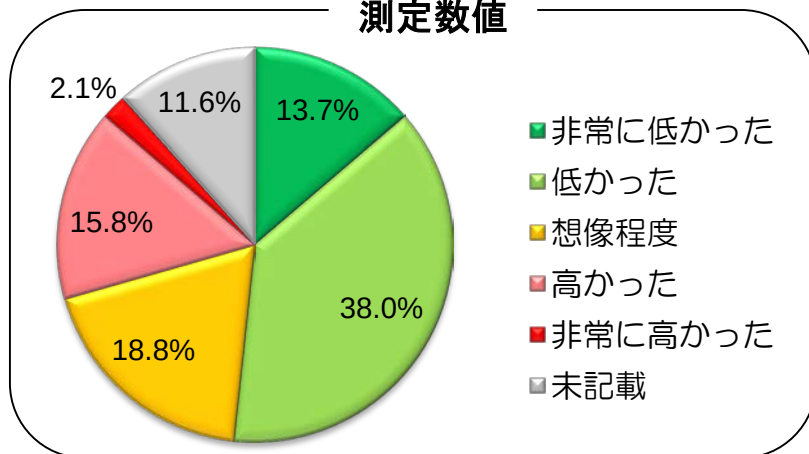


6. 磁界測定器リスク・コミュニケーション状況 (2/2)

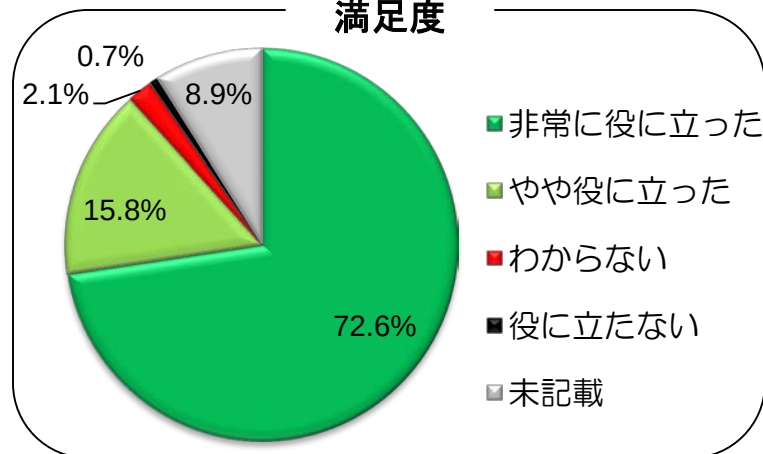
アンケート結果による評価

※アンケート結果は、H27年4月～H28年2月上旬までの146件を集計。

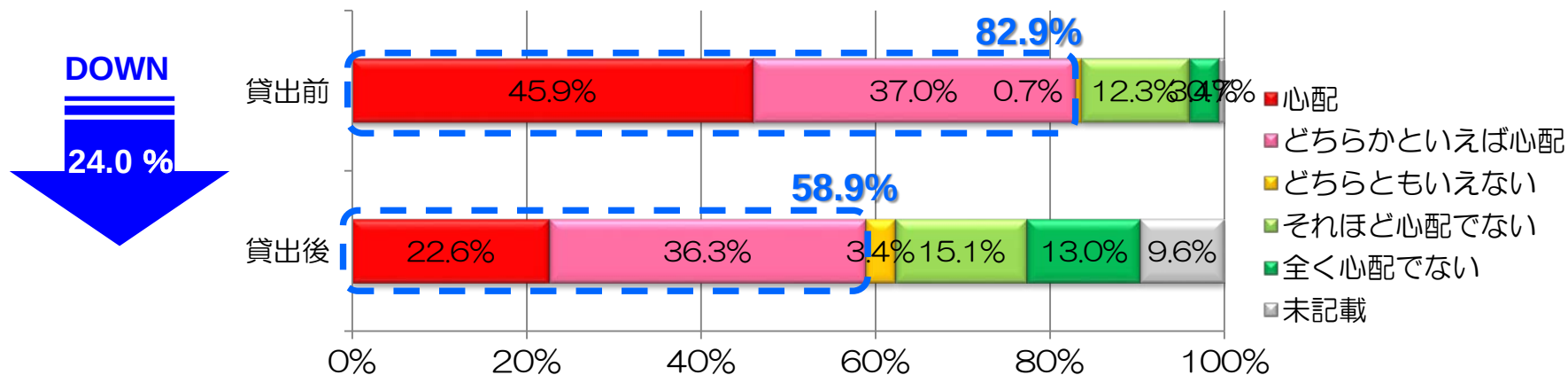
測定数値



満足度



心配度の変化



非常に不安な方は半減。全体で23.9%の方が不安ではなくなった。