**注意障害に対する学習カリキュラム**

資料№17

グループワーク第３回＜体験ワーク１-Ａ＞

（上下の文章を読み比べて、下の文章の間違っている箇所に〇をつけてください。）

超電導リニアに使用されている超電導技術は、病院の精密検査などで使われているＭＲＩにも利用されている。ＭＲＩを高性能化するためには、高磁場化させる必要があるため、超電導技術が使用されている。

我が国では、平成21年現在で約6,150台のＭＲＩが稼動しているが、そのうち約4,100台に超電導磁石が用いられており、従来のＭＲＩと比べはっきりと体内の状況が分かる画像を提供している。

このほかにも、超電導ケーブル、超電導技術を用いた電力貯蔵装置（超電導フライホイールやＳＭＥＳ）など、高温超電導技術を利用した様々な製品の研究開発が進められており、これらが実用化され、社会生活の一層の充実が図られることが期待されている。

超電導リニアに使用されている超電導枝術は、病院の精密検査などで使われているＭＲＩにも利用されている。ＭＲＩを高性能化するためには、高磁場化させる必要があるため、超電導技術が使用されている。

我が国では、平成21年現在で約6,150台のＭＲＩが稼動しているが、そのうち約4,100台に超電導磁石が用いられており、従来のＭＲＩと比べはっきりと体内の状況が分かる画像を提供している。

このほかにも、超電導ケーブル、超電導技術を用いた電力貯蔵装置（超電導フライホイールやＳＭＥＳ）など、高温超電導技術を利用たし様々な製品の研究開発が進められており、これらが実用化され、社会生活の一層の充実が図られることが期待されている。

出典：科学技術白書「平成２７年度　科学技術白書」（文部科学省）

（URL　http://www.mext.go.jp/component/b\_menu/other/\_\_icsFiles/

afieldfile/2015/06/11/1358751\_004.pdf）

「コラム1-4　医療現場等での超電導技術の利用」（p.50）(一部抜粋)を加工して作成

**注意障害に対する学習カリキュラム**

資料№17

グループワーク第３回＜体験ワーク１-Ａ＞　解答

超電導リニアに使用されている超電導枝術は、病院の精密検査などで使われているＭＲＩにも利用されている。ＭＲＩを高性能化するためには、高磁場化させる必要があるため、超電導技術が使用されている。

我が国では、平成21年現在で約6,150台のＭＲＩが稼動しているが、そのうち約4,100台に超電導磁石が用いられており、従来のＭＲＩと比べはっきりと体内の状況が分かる画像を提供している。

このほかにも、超電導ケーブル、超電導技術を用いた電力貯蔵装置（超電導フライホイールやＳＭＥＳ）など、高温超電導技術を利用たし様々な製品の研究開発が進められており、これらが実用化され、社会生活の一層の充実が図られることが期待されている。

**技**

出典：科学技術白書「平成２７年度　科学技術白書」（文部科学省）

（URL　http://www.mext.go.jp/component/b\_menu/other/\_\_icsFiles/

afieldfile/2015/06/11/1358751\_004.pdf）

「コラム1-4　医療現場等での超電導技術の利用」（p.50）(一部抜粋)を加工して作成

**注意障害に対する学習カリキュラム**

資料№17

グループワーク第３回＜体験ワーク１-Ｂ＞

（上下の文章を読み比べて、下の文章の間違っている箇所に〇をつけてください。）

平成23年に起きた東日本大震災とこれに伴う津波は、沿岸地域の自然環境にも大きな影響を与えました。国では、その影響を把握するために太平洋側の津波浸水域において調査を実施し、平成26年には、岩手県から福島県北部までの津波浸水域における自然環境保全上重要な自然を見える化した「重要自然マップ」とこれを解説する冊子を作成しました。

この冊子は、被災地域の復興事業において配慮すべき自然環境の情報として、事業者等の事業の参考となるものです。また冊子の情報により、地域の方々が地域の魅力である「重要な自然」への理解をより一層深め、自然を守り育てていく意識の醸成を通して、自然資源を活用した地域振興の一助となることが期待されます。

平成23年に起きた東日本大震災とこれに伴う津波は、沿岸地域の自然環境にも大きな影響を与えました。国では、その影響を把握するために太平洋側の津波浸水域において調査を実施し、平成26年には、岩手県から福島県北部までの津波浸水域における自然環境保全上重要な自然を見ぇる化した「重要自然マップ」とこれを解説する冊子を作製しました。

この冊子は、被災地域の復興事業において配慮すべき自然環境の情報として、事業者等の事業の参考となるものです。また冊子の情報により、地域の方々が地域の魅力である「重要な自然」への理解をより一層深め、自然を守り育てていく意識の醸成を通して、自然資源を活用した地域振興の一助となることが期待さ

れます。

出典：環境・循環型社会・生物多様性白書「平成２７年版　環境・循環型社会・生物多様性白書」（環境省）

（URL　 http://www.env.go.jp/policy/hakusyo/h27/pdf/full.pdf）

「コラム　東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査「重要自然マップ」の作成」（p.44）（一部抜粋）を加工して作成

**注意障害に対する学習カリキュラム**

資料№17

グループワーク第３回＜体験ワーク１-Ｂ＞　解答

平成23年に起きた東日本大震災とこれに伴う津波は、沿岸地域の自然環境にも大きな影響を与えました。国では、その影響を把握するために太平洋側の津波浸水域において調査を実施し、平成26年には、岩手県から福島県北部までの津波浸水域における自然環境保全上重要な自然を見ぇる化した「重要自然マップ」とこれを解説する冊子を作製しました。

**成**

この冊子は、被災地域の復興事業において配慮すべき自然環境の情報として、事業者等の事業の参考となるものです。また冊子の情報により、地域の方々が地域の魅力である「重要な自然」への理解をより一層深め、自然を守り育てていく意識の醸成を通して、自然資源を活用した地域振興の一助となることが期待さ　れます。

出典：環境・循環型社会・生物多様性白書「平成２７年版　環境・循環型社会・生物多様性白書」（環境省）

（URL　 http://www.env.go.jp/policy/hakusyo/h27/pdf/full.pdf）

「コラム　東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査「重要自然マップ」の作成」（p.44）（一部抜粋）を加工して作成

**注意障害に対する学習カリキュラム**

資料№17

グループワーク第３回＜体験ワーク１-Ｃ＞

（上下の文章を読み比べて、下の文章の間違っている箇所に〇をつけてください。）

信号灯器に使用できる輝度の青色ＬＥＤが開発され、平成６年、車両用ＬＥＤ式信号灯器が、世界で初めて愛知県と徳島県に設置された。

ＬＥＤ式信号灯器は、反射鏡を使用せず、光源であるＬＥＤ素子が発色・発

光するため、視認性が高く、また、電球式のように、西日が当たることであた

かも信号が点灯しているように見えてしまう疑似点灯が起こりにくいという特長がある。また、ＬＥＤ式は電球式に比べて消費電力が６分の１程度であり、

省エネルギー効果が高い。さらに、寿命についても、電球式が約半年から１年

であるのに対し、ＬＥＤ式は、約６年から８年と見込まれており、コスト削減

や電球交換作業に伴う交通流の阻害を抑制する観点からも優れた特性を有している。

信号灯器に使用できる輝度の青色ＬＥＤが開発され、平成６年、車両用ＬＥＤ式信号灯器が、世界で初めて愛知県と徳島県に設置された。

ＬＥＤ式信号灯器は、反射鏡を使用せず、光源であるＬＥＤ素子が発色・発光するため、視認性が高く、また、電球式のように、西日が当たることであたかも信号が点灯しているように見えてしまう疑似点灯が起こりにくいという特長がある。また、ＬＥＤ式は電球式に比へて消費電力が６分の１程度であり、省エネルギー効果が高い。さらに、寿命についても、電球式が約半年から１年であるのに対し、ＬＥＤ式は、約６年から８年と見込まれており、コスト削減や電球交換作業に伴う交通流の阻害を抑制する観点らかも優れた特性を有している。

出典：科学技術白書「平成２７年度　科学技術白書」（文部科学省）

（URL　http://www.mext.go.jp/component/b\_menu/other/\_\_icsFiles/

afieldfile/2015/06/09/1358751\_001.pdf）

「コラム特-1　LED信号機」（p.6）（一部抜粋）を加工して作成

**注意障害に対する学習カリキュラム**

資料№17

グループワーク第３回＜体験ワーク１-Ｃ＞　解答

**べ**

信号灯器に使用できる輝度の青色ＬＥＤが開発され、平成６年、車両用ＬＥＤ式信号灯器が、世界で初めて愛知県と徳島県に設置された。

ＬＥＤ式信号灯器は、反射鏡を使用せず、光源であるＬＥＤ素子が発色・発

光するため、視認性が高く、また、電球式のように、西日が当たることであた

かも信号が点灯しているように見えてしまう疑似点灯が起こりにくいという特長がある。また、ＬＥＤ式は電球式に比へて消費電力が６分の１程度であり、

省エネルギー効果が高い。さらに、寿命についても、電球式が約半年から１年

であるのに対し、ＬＥＤ式は、約６年から８年と見込まれており、コスト削減

や電球交換作業に伴う交通流の阻害を抑制する観点らかも優れた特性を有している。

出典：科学技術白書「平成２７年度　科学技術白書」（文部科学省）

（URL　http://www.mext.go.jp/component/b\_menu/other/\_\_icsFiles/

afieldfile/2015/06/09/1358751\_001.pdf）

「コラム特-1　LED信号機」（p.6）（一部抜粋）を加工して作成