

紙芝居「ふくろう先生の放射線教室」使い方



環境再生プラザ

福島県



環境省

目次

1. 紙芝居を読む前に
2. 紙芝居の構成
3. 登場人物・紙芝居の読み方
4. 小学校における放射線等に関する学習内容との対照
5. 紙芝居の作り方
6. ふくろう先生ツールの作り方
7. 参考文献

1. 紙芝居を読む前に

東日本大震災と東京電力福島第一原子力発電所の事故、その後の対応について、なにがおきたのか、放射線とは、身の回りの放射線の状況、除染や食べ物の検査などの取組みについて、わかりやすく学んでいただくための学習教材です。

子どもたちの前で読む前に、こちらの資料をご一読いただき、教育現場やご家庭などで是非ご活用ください。

2. 紙芝居の構成

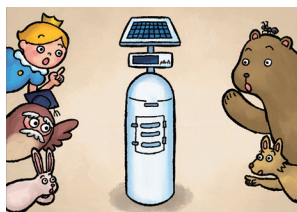
この紙芝居は一連のシリーズとして4巻あります。それぞれの紙芝居内容をご確認ください。



「ふくろう先生のほうしゃせんきょうしつへようこそ」

・紙芝居（4巻）の紹介

導入	 5分程度		「なにがおきたの？大しんさい」 ・2011年3月、東日本大震災が発生 ・地震が起きた時、その後の避難などの状況 ・東日本大震災の津波によっておこった原発事故 ・震災について聞いたり、伝えていくことの大切さ
導入	 5分程度		「なにがおきたの？ほうしゃせん」 ・2011年3月、東日本大震災による原発事故の発生 ・原発事故による放射性物質の拡散 ・身のまわりの放射性物質 ・放射線量低減対策として行われている除染
基礎知識の放射線	 5分程度		「ほうしゃせんってどんなもの？」 ・放射線はどのようなものか（光のようなもの、体を通り抜けるなど） ・放射線の体への影響（放射線量が問題であること） ・放射線の量（空間線量率）を測る機械
食の安全に関する取り組み	 5分程度		「ふくしまのたべもの どうなってるの？」 ・農業における除染や放射性物質対策などの取り組み ・農産物や給食の検査 ・ホールボディカウンター（内部被ばく検査）



3. 登場人物・紙芝居の読み方

登場人物

紙芝居の登場人物は、
ふくろう先生、王子様、森のみんな（くまおくん、アリさん、うさぎさん、きつねさん）です。

ふくろう先生が、王子様と森のみんなに放射線について教えていくというストーリーです。
紙芝居を読みながら、途中でクイズを出すなど、子どもたちと対話することで
興味を持ってもらい、王子様や森のみんなと一緒に学んでいけるよう工夫しています。



ふくろう先生



王子様



くまおくん



アリさん



うさぎさん



きつねさん

紙芝居の読み方

紙芝居は4部作ですが、続けて読む場合と読まない場合でセリフが異なり、
「①なにがおきたのほうしゃせん」と「②ほうしゃせんってどんなもの？」の
それぞれの最終ページで、セリフが選択できるようになっています。

内容が説明的で難しい部分もあるため、ゆっくり読んだり、ジェスチャーをつけたりするなど
子どもたちが絵を見ながら、いまどんなお話がされているのかイメージしやすいように
読んでみましょう。

※ 登場人物によって演じ分けられると良いですね。

4. 小学校における放射線等に関する学習内容との対照

学習内容・指導内容		小学校			低学年向け 紙芝居			
		低学年	中学年	高学年	① なにがおきたの？ 大しんさい	② なにがおきたの？ ほうしやせん	③ ほうしやせんって どんなもの？	④ ふくしまのたべもの どうなってるの？
放射線等に関する知識を得るための内容	1 放射線、放射性物質の存在を知る。	◎	◎	◎	①-4	①-4-7	②-2-9	③-5.6
	2 放射線と放射能、放射性物質の違いを知る。	○	○	○			②-2.3.9	
	3 身の回りや自然界の放射線を知る。		○	○				
	4 放射線の透過性について知る。			○			②-2.3	
	5 放射線の単位、測り方を知る。			○			②-10.11	③-9
	6 放射線の種類、性質を知る。			○			②-2	
	7 放射線の利用について知る。			○				
	8 除染の意味を知る。		○	○		①-8	②-6-9	③-4-6
	9 放射能の半減期と放射線量の関係を知る。							
放射線等から身を守るための内容	1 放射性物質が一度に大量に放出された場合の避難の仕方を知る。	◎	◎	◎	①-5			
	2 外部被ばくや内部被ばくをしないための生活の仕方を知る。	◎	◎	◎				③全体
	3 放射線の人体に対する影響について知る。	○	○	◎			②-3	
	4 情報の収集の仕方を知る。			○	①全体			
	5 外部被ばくと内部被ばくの影響について知る。			○			②全体	③全体
	6 食物と放射線量の関係を知る。			○				③-4-11
	7 心のケアの仕方を知る。			○	①-8			

平成26 年度 放射線等に関する指導資料 第4 版(27.7.17) より（福島県教育委員会）

◎：その学年で重点的に指導する内容 ○：関連する学年で指導する内容

表中の数字は、紙芝居本体裏面左下の番号に対応しています

5. 紙芝居の作り方

必要なもの

- ・紙芝居※のデータファイル
「絵」「文」のそれぞれのデータファイルを環境再生プラザホームページからダウンロードする。
- ・プリンター（カラー印刷を推奨）
- ・A3サイズ 普通紙（合計104枚）
- ・A3サイズ 厚紙（合計52枚）
- ・のり（または、テープ）
- ※ 紙芝居「紹介」表面・裏面（1枚）
紙芝居「なにがおきたの？だいしんさい」表面・裏面（11枚）
紙芝居「なにがおきたの？ほうしゃせん」表面・裏面（12枚）
紙芝居「ほうしゃせんってどんなもの？」表面・裏面（13枚）
紙芝居「ふくしまのたべものどうなってるの？」表面・裏面（15枚）

作り方

1

環境再生プラザホームページから、紙芝居の「絵」「文」のファイルをそれぞれダウンロードして、紙に印刷する。
※ プリントする際には、「用紙サイズに合わせる」に設定してください。

2

印刷した「絵」を、1枚ずつ厚紙に貼り付ける。

3

印刷した「文」を②で作った絵を貼った厚紙の裏面に貼り付ける。
※ ラミネート加工すると印刷の色落ちがなく、耐久性に優れます。
※ 「絵」と「文」を両面印刷して、ラミネート加工していただくことで紙芝居としてお使いいただけます。

<「文」の貼り方にご注意ください>

絵の1枚目の裏に文の2枚目、絵の2枚目の裏に文の3枚目・・・絵の12枚目の裏に文の1枚目を貼り付けると紙芝居形式となります。詳しくは下の貼り付け図を参考にしてください。



6. ふくろう先生ツールの作り方

必要なもの

- ・「ツール用ふくろう先生」データのA3 サイズの出力
- ・A3 サイズ厚紙1 枚（または、薄いダンボール）
- ・割り箸1 膳
- ・ガムテープ
- ・のり
- ・はさみ

作り方

1

A3 サイズの出力を、厚紙か薄いダンボールに貼り付ける。

2

点線で切り取る。

3

裏面に割り箸を貼り付ける。

完成イメージ・使用シーン



「ふくろう先生のほうしゃせんきょうしつへようこそ」の紙芝居紹介にて、子どもたちに興味を持ってもらうためのツールとしてご利用ください。

7. 参考文献

紙芝居の内容について、さらに学ぶことができる教材として下記のようなものがあります。
それぞれ環境再生プラザホームページからダウンロードすることができます。
(http://josen.env.go.jp/plaza/materials_links/)



調べてなっとく放射線

福島に住む小学生「ふるさとミドリ君」と一緒に放射線をわかりやすく学んでいただくための学習素材です。
基礎的情報について詳しくご説明しています。



まんが「なすびのギモン」身の回りの放射性物質編

空気中や水道水など、日常生活で気になる身近な放射性物質の現状について、データに基づき詳しくお伝えしています。

監修： 渡邊 明（福島大学 特任教授）



まんが「なすびのギモン」健康影響編

放射線を受けると体にどんな影響があるのかについてわかりやすくお伝えしています。

監修： 高村 昇（長崎大学 教授）



まんが「なすびのギモン」食品編（日本語版 / 英語版）

福島県の農地（水田や果樹園）の除染や、食品の放射性物質検査とその結果について、放射性物質（放射性セシウム）の性質を説明しながら、データをまじえ詳しくお伝えしています。

監修：

小山 良太（福島大学 経済経営学類 教授/ うつくしまふくしま未来支援センター 副センター長）

塚田 祥文（福島大学 環境放射能研究所 教授/ うつくしまふくしま未来支援センター 農・環境支援部門長）



まんが「なすびのギモン」環境再生のあゆみ編

福島県内で行われてきた除染について対象地域や、除染の方法、効果などについて紹介し、仮置場や中間貯蔵施設についても詳しくお伝えしています。