

防災チャレンジプラン

ペーパークラフトによる 防災教育の実践

富士山安全まちづくりネット

進 行

1. ペーパークラフトの目的
2. 防災教育の実践
3. 実践から学んだこと
4. 今後の活動
5. ペーパークラフトの具体的な方法

なぜ防災ペーパークラフトか

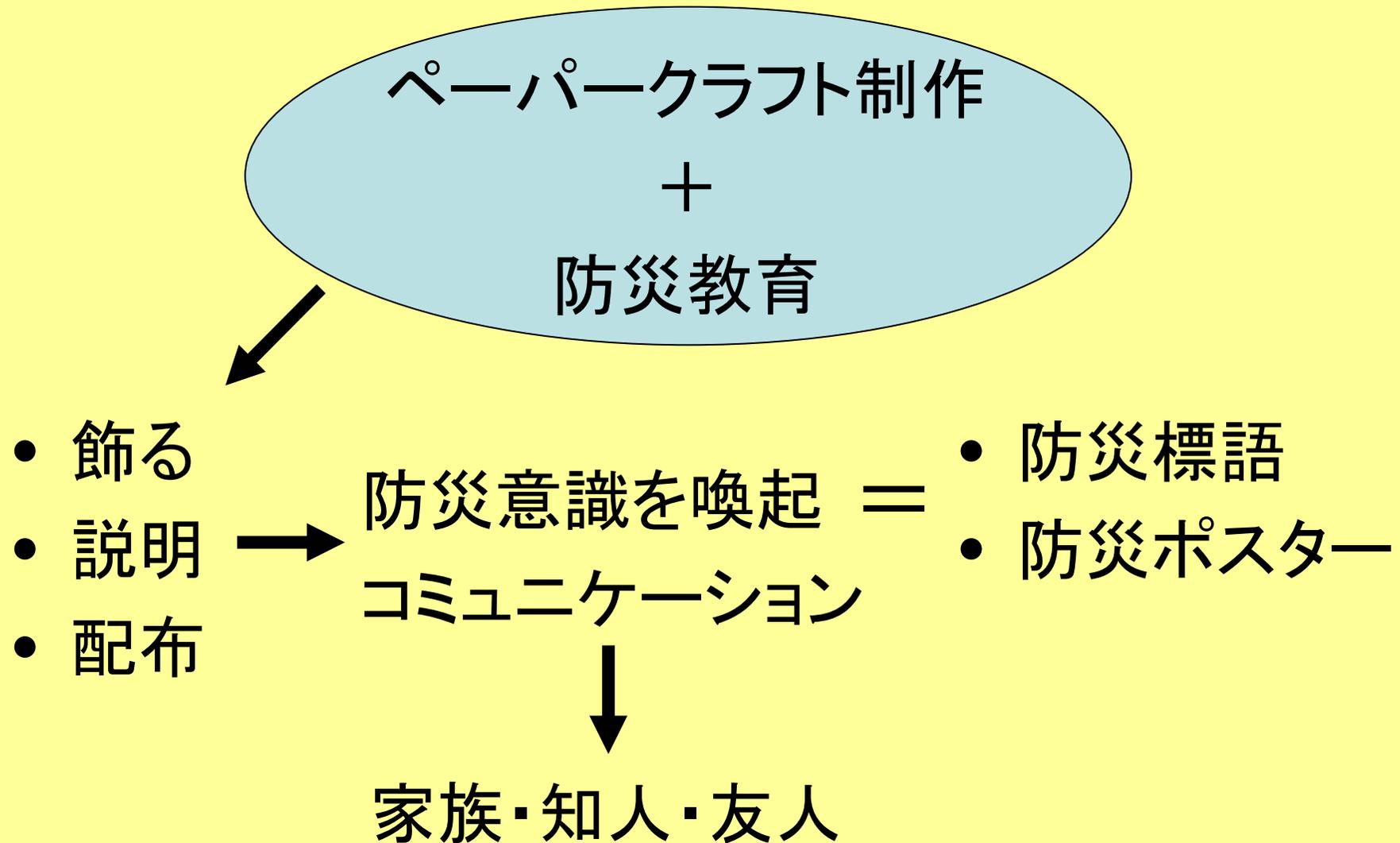
- 防災標語
- 防災ポスター

目的

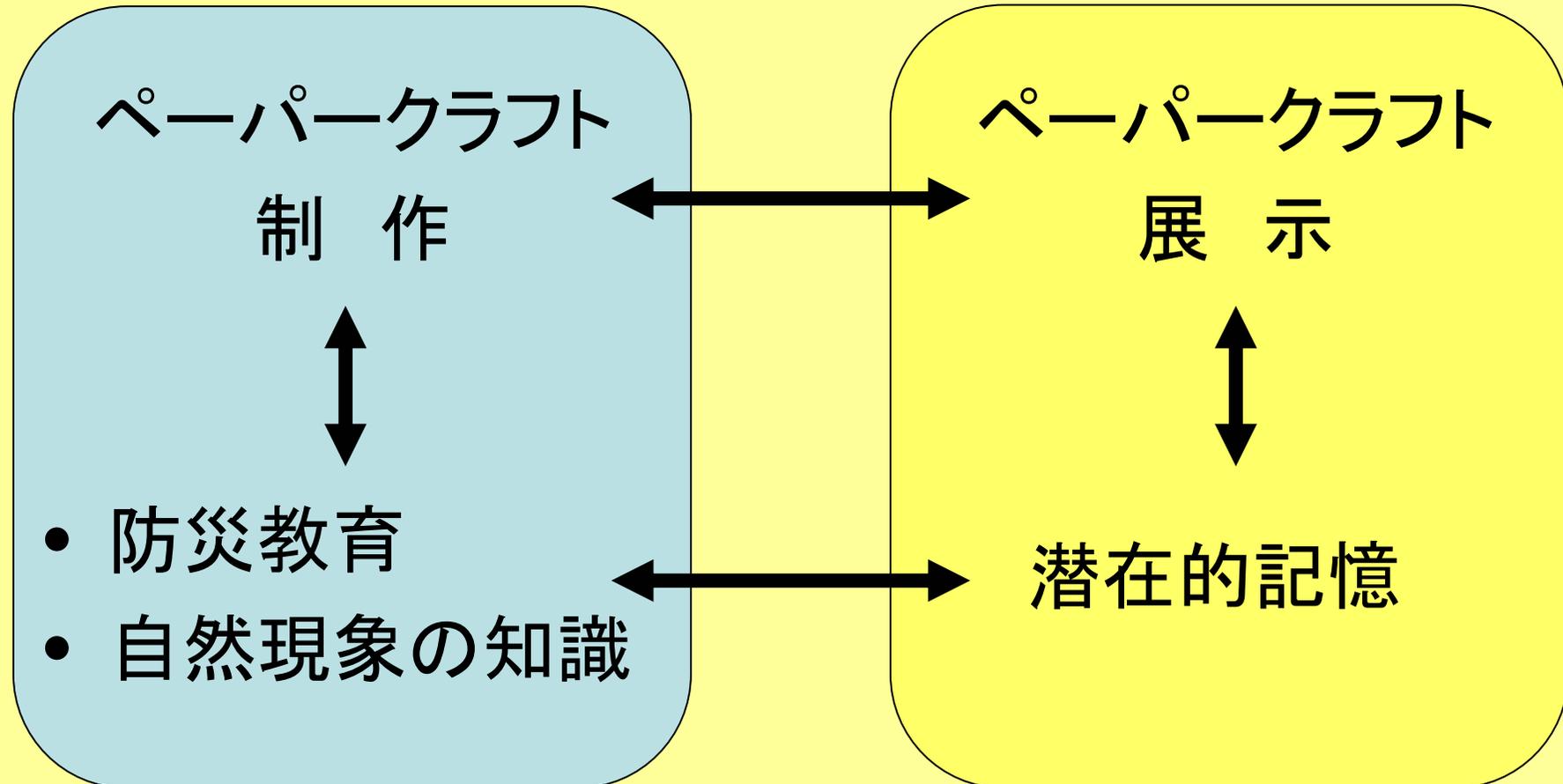


- 日頃、目に触れさせて防災意識を喚起
- 応募作品を創ることで関心を高める

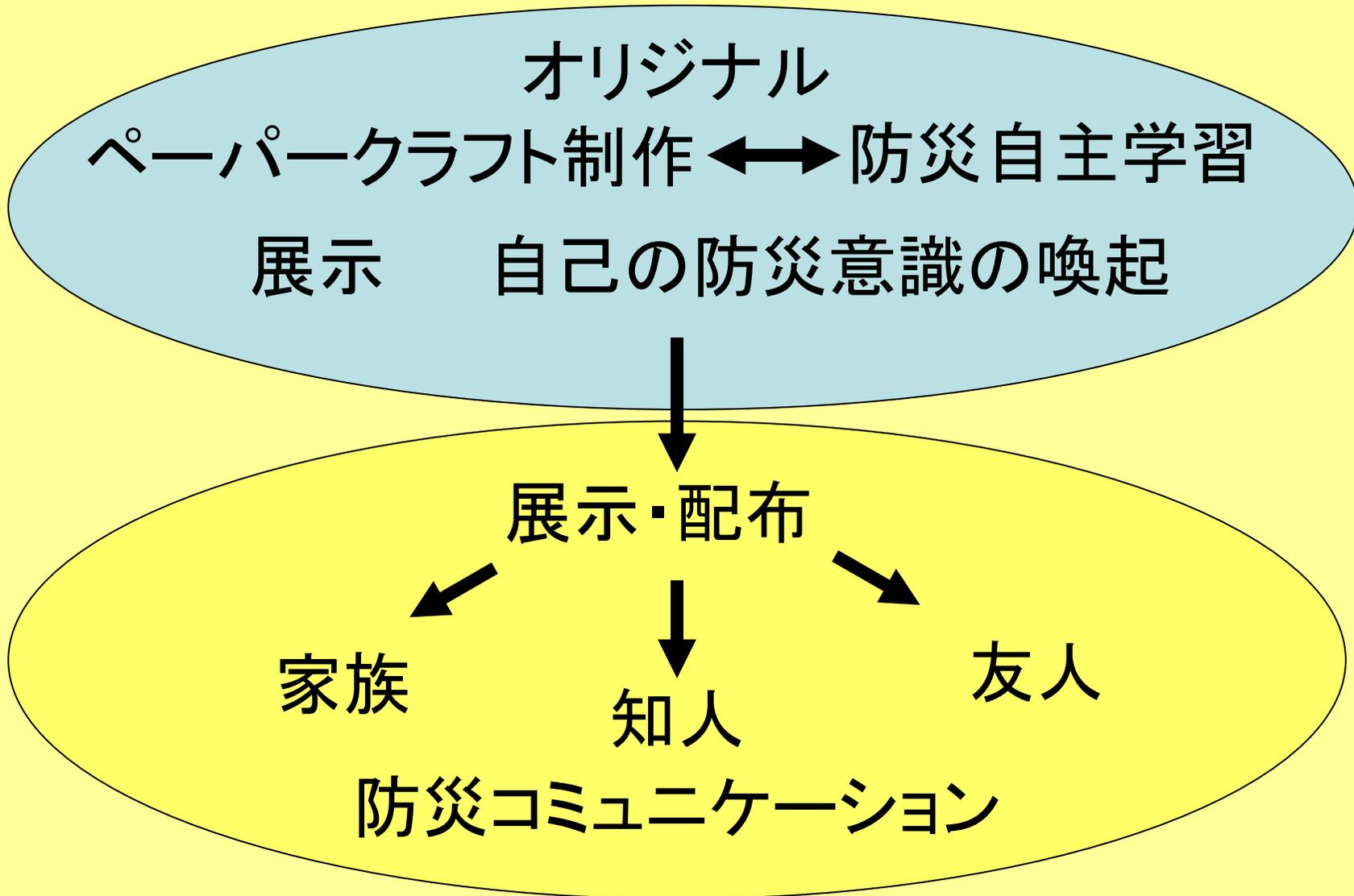
防災教育とペーパークラフト



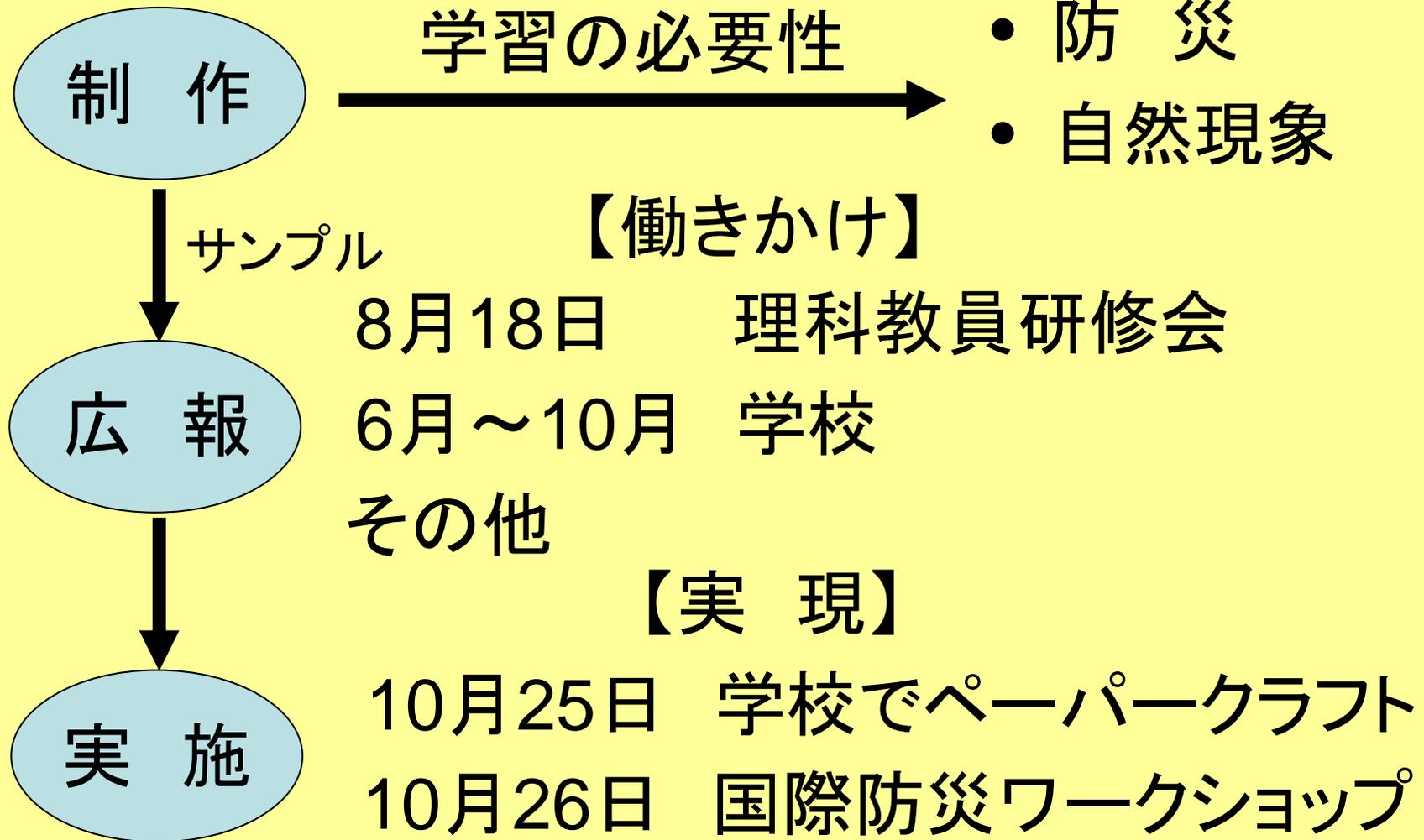
ペーパークラフト展示の目的



個人から社会に



実践の経過



理科教員研修会での広報

【月日場所】 8月18日山梨県環境科学研究所

【目的】 学校で採用を期待

【広報方法】 入口に特設の展示・資料配布



学校への広報

6月	先生に説明	
7月	先生に説明	生徒に説明
9月	先生に説明	生徒に説明
10月	先生に説明 ←	生徒に説明

先生にお願い

↓
実 現

- サンプルを見せた
- 繰り返しお願い
- 先生と生徒双方に説明

ペーパークラフトによる防災教育



2005年10月25日



自ら学ぶ防災の取組み

動機付けの機会を提供

最先端の研究 → 好奇心を呼び覚ます



火山災害を軽減する方策を探る
国際ワークショップ2005

(参加資格) 中学生・高校生・一般

火山災害を軽減する方策を探る 国際ワークショップ2005



2005年10月26日

火山災害を軽減する方策を探る 国際ワークショップ2005



ペーパークラフトのアンケート結果

【実施日】 2005年10月25日

【実施時間】 午後2時～午後4時

【実施場所】 暁星国際学園小・中・高等学校

【参加者】 14名(うち教務1名)

小学生4名、中学生4、高校生5名、教務1名

【回答者】 10名

小学生4名、中学生2、高校生4名

難易度

	人数	やさしかった	やややさしかった	ややむずかしかった	むずかしかった
小3	1		1		
小5	1			1	
小6	2			2	
中2	2			2	
高1	1			1	
高2	1			1	
高3	2			1	1
計	10		1	8	1
	100%		10%	80%	10%

次回の参加希望

	人数	参加したい	やや 参加したい	参加 したくない	わから ない
小3	1	1			
小5	1	1			
小6	2	2			
中2	2	1	1		
高1	1	1			
高2	1		1		
高3	2	1	1		
計	10	7	3		
	100%	70%	30%		

次回に作りたいもの

	人数	火山	津波	地震	自由課題
小3	1		1		
小5	1	1			
小6	2		1	1	
中2	2	2	1	1	1
高1	1	1			
高2	1	1	1	1	
高3	2	2		1	
計	10	7	4	4	1
	100%	44%	25%	25%	6%

【感じたこと】

Mさん(小3) **楽しかった**です! また、ぜひやりたいです。

Mさん(小5) **とても楽しかった**です。

K 君(小6) ぼくは昔大きなじしんがきて、どうしようと思いペーパークラフト作りに参加してみ、いろいろと火山防災の勉強ができてよかった。

Oさん(小6) 作ってみて **すごく楽しかった**し、火山についての知識も付いたので、またこのような会があったら参加したいです。

まとめ

やや難しかったが、楽しかった

「やや、むずかしい」全員の80%

「楽しかった」小学生の75%

「また参加したい」全員の100%



- 達成感・完成度
完成した時の達成感や、飾って置きたくなるような
ペーパークラフト
- 難易度の異なるペーパークラフトの開発

今後の活動

- 地域でペーパークラフトによる防災教室開催
- ペーパークラフトのバージョンアップ
- その他

ペーパークラフトの制作方法

- ハード
 - パソコン・プリンター・スキャナー・クラフトロボ
- ソフト
 - ワード・六角大王・ペパクラデザイナー・カシ米尔・フォトショップ・イラストレーター

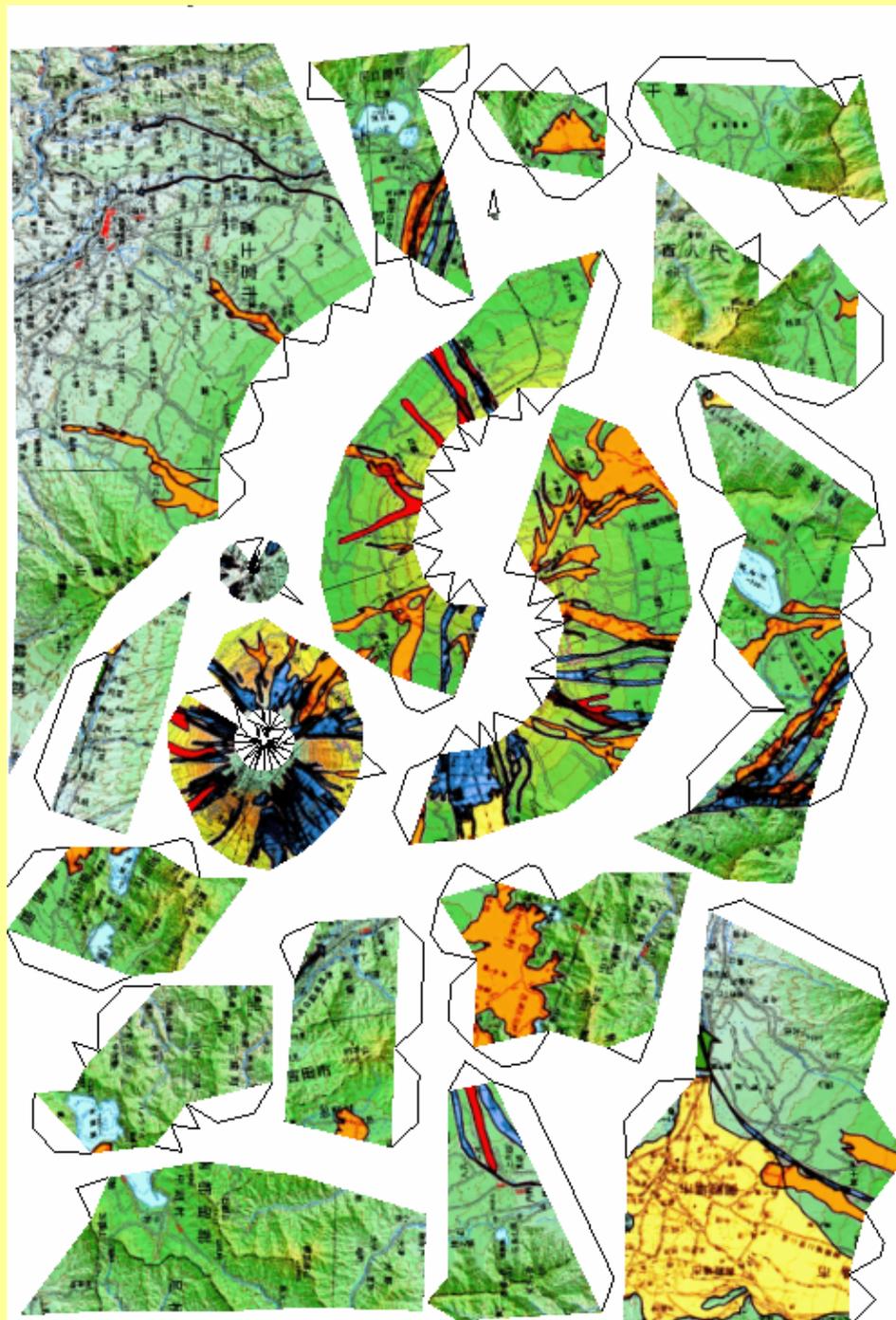
直線的な展開

- ワード

曲面や複雑な面の展開

- 六角大王 + ペパクラデザイナー
- 具体例
 - 富士山
 - セントヘレンズ山
 - 由岐町





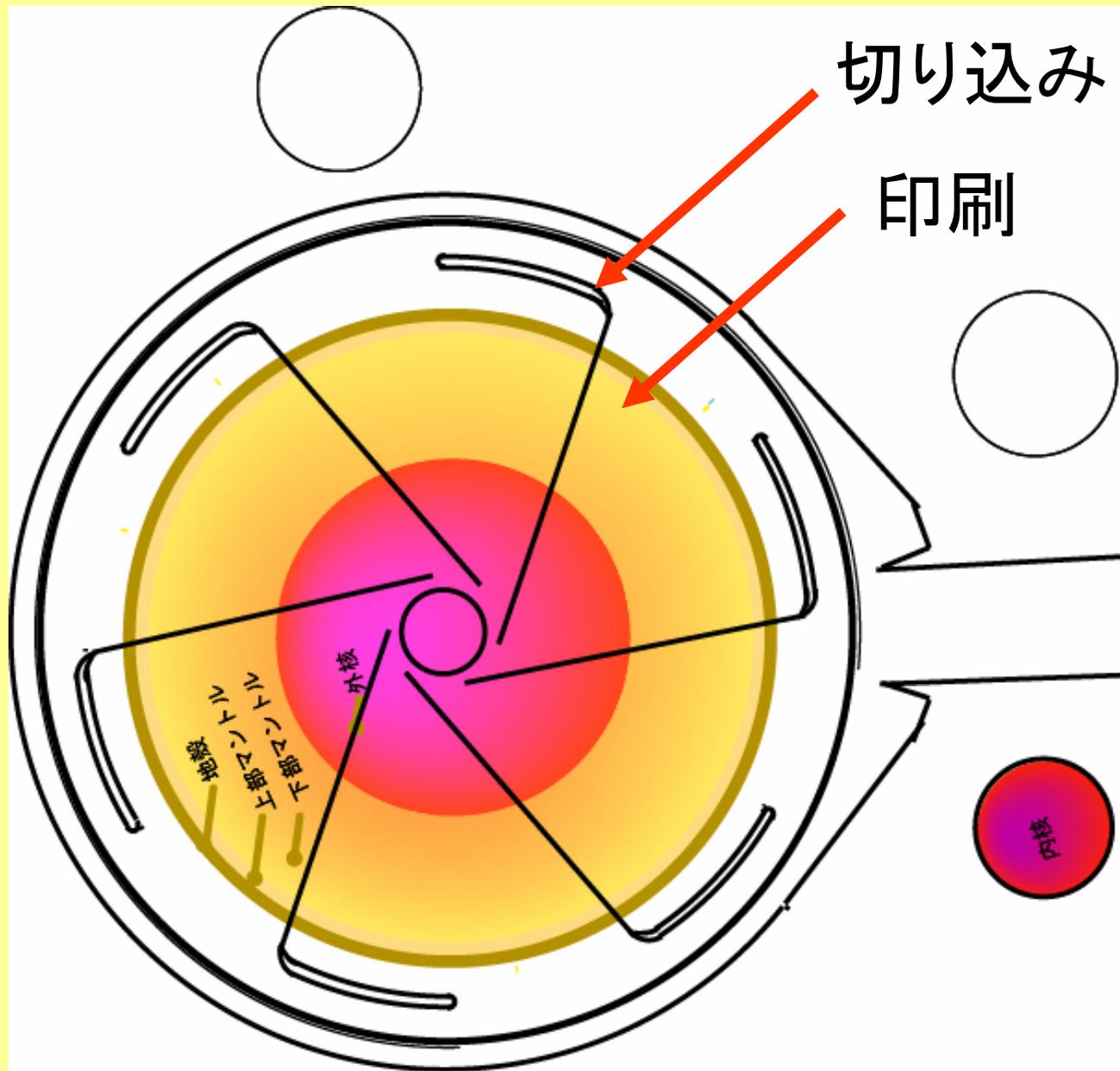
平面で精密な切り込み

イラストレーター

- レイヤー1 → 絵柄作図 → プリンター印刷
- レイヤー2 → 切断線作図 → クラフトロボ

具体例

- 回転式換わり絵
- ポップアップの部品や台紙の切り込み



地形の作り方

- カシミール地図で範囲を決める
- 3Dソフト(六角大王)に地図画像を貼る
- 水平方向は地図画像をトレースする
- 高さは、カシミールを参照してドラッグする

独立峰（富士山）

1. 断面をつくる
2. 回転体作成機能で立体にする
3. 地面を四角にする
4. 地面の下に参考面をつくる
5. 参考面にカシミールでつくった地図画像をはりつける。グリッドが見易いように50%透明にする
6. 地図を参考にポイントをドラッグする
7. 水平ポイントを赤く反転させる。カシミールの高さを参照して高さをドラッグする

海岸線のある地形

- 水平位置を決める
 1. 参考面と基準地面をつくる
 2. カシミール地図を参考面に貼り付け
 3. 海岸線をトレース
 4. 平坦な地形をトレース
 5. 尾根と谷をトレース
- 高さを決める
 1. 水平ポイントの高さをカシミールで確認
 2. ポイントをグリッドを基準にしてドラッグ



終

富士山安全まちづくりネット