

キッズデザイン製品開発 支援事業について

経済産業省 デザイン・人間生活システム政策室

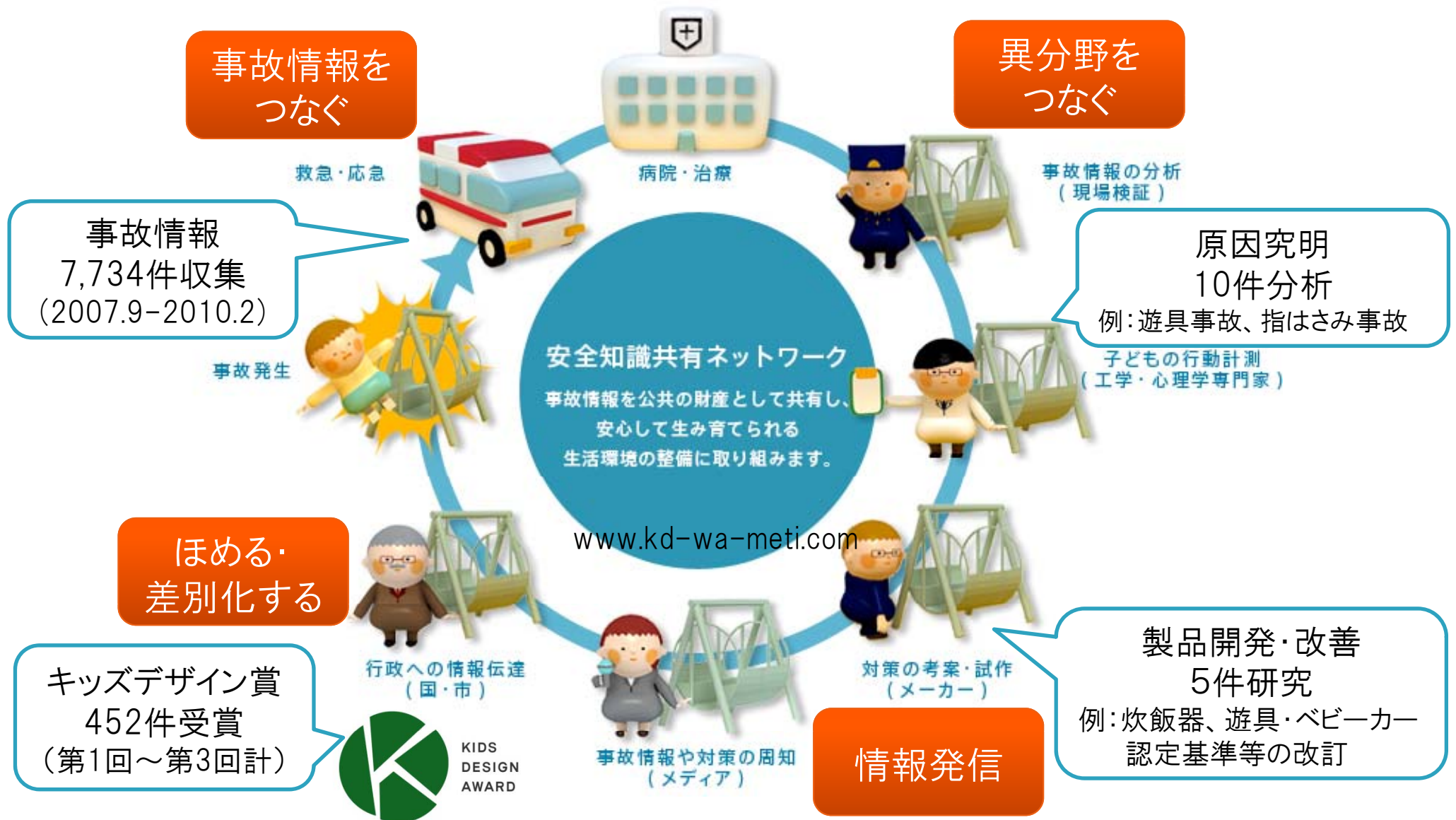
伊奈 友子

キッズデザイン政策の目的

- ① 子どもの不慮の事故やそれに至る前の情報を、きちんと収集し、科学的な分析を加えた上で、子供の身体特性や事故予防に配慮したデザイン(=キッズデザイン)を新たな製品開発につなげる**情報の流れを確立**すること
- ② キッズデザインを、日本のものづくりやサービスの**差別化要因として確立**し、競争力強化につなげること
 - このため、今年度から、収集・分析したデータを、キッズデザイン製品の開発に生かせるよう、必要な**情報基盤の構築**等を行うとともに、デザイナーや企業、研究者等の関係者を巻き込んだ**情報流通の仕組みを構築**し、また、キッズデザインの概念を企業や消費者に**広く周知**していく取組を行う。

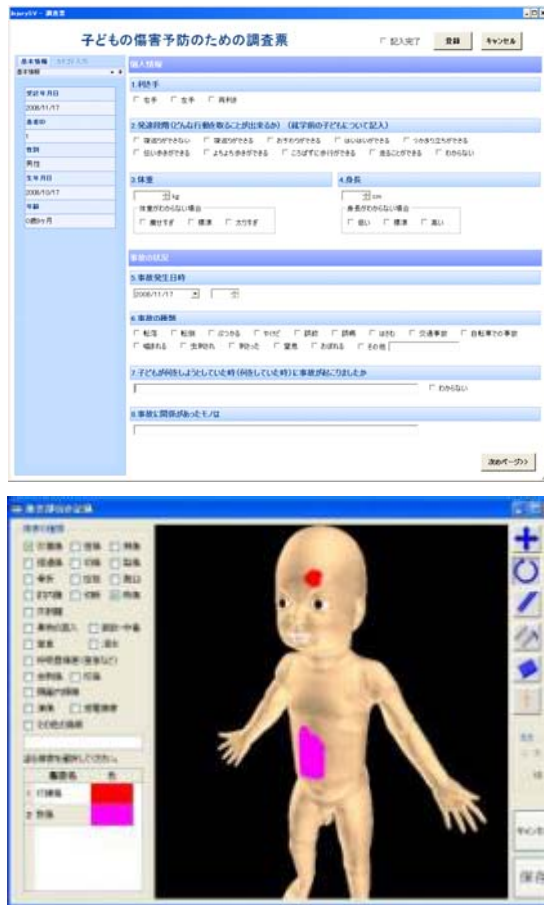
(参考)これまでの取組(平成19~21年度安全知識循環型社会構築事業)

「責任追及」から「原因究明」へ



(参考) 事故情報収集((独)国立成育医療研究センター)

- (独)国立成育医療研究センターのトリアージで、子どもの事故情報入力ソフトを使って聞き取り調査を実施
- (独)日本スポーツ振興センターから遊具での事故情報を収集
- (独)国民生活センターとの連携



H20年度開発した事故サーベイソフト

事故情報の収集状況

本事業期間(2007年9月から2010年2月) 7,734件
(2006年11月から2010年2月 8,926件)

事故の状況

5. 事故発生日時
6. 事故の種類
7. 事故を起こした直前にしていた行動は
8. 事故に関係があったモノは
9. そのモノは子どもが日常よく使うものですか
10. また親が日常よく使うものですか
11. モノの詳細
12. 事故が起きた場所
13. 12の時の場所の詳細
14. 一緒にいた人は
15. 一緒にいた人は事故が起こった時に何をしていたか

救急部にて、調査項目

- 事故の種類
- 直前の行動
- 傷害の種類
- 傷害の部位
- 治療の種類

などの20項目を記入

事故データの分析①

		1位	2位	3位	4位	5位	
0～4歳		椅子 340人 8.3%	階段 319人 7.8%	ベッド 271人 6.6%	テーブル・机 220人 5.4%	自転車 212人 5.2%	
	0歳	ベッド 158人 18.1%	椅子 65人 7.4%	階段 41人 4.7%	小物 37人 4.2%	テーブル・机 35人 4.0%	
		椅子 128人 10.5%	階段 111人 9.1%	テーブル・机 67人 5.5%	自転車 54人 4.4%	タバコ 48人 3.9%	
	1歳	階段 96人 10.9%	椅子 79人 8.9%	テーブル・机※ 49人 5.5%	自転車※ 49人 5.5%	遊具 46人 5.2%	
		自転車 51人 8.2%	遊具 50人 8.0%	テーブル・机 43人 6.9%	椅子 36人 5.8%	階段 32人 5.1%	
	2歳	自転車 51人 10.5%	遊具 49人 10.1%	階段 39人 8.1%	椅子 32人 6.6%	テーブル・机 26人 5.4%	
		自転車 169人 14.4%	遊具 136人 11.6%	階段 72人 6.1%	ドア 65人 5.5%	自動車 48人 4.1%	
	5～9歳	5歳	自転車 31人 9.3%	階段 29人 8.7%	遊具 24人 7.2%	ドア 19人 5.7%	椅子 17人 5.1%
			遊具 43人 14.2%	自転車 42人 13.9%	ドア 24人 7.9%	階段 15人 5.0%	自動車 13人 4.3%
		6歳	自転車 38人 17.2%	遊具 29人 13.1%	階段 11人 5.0%	自動車 9人 4.1%	椅子 8人 3.6%
自転車 30人 16.7%			遊具 25人 13.9%	階段※ 8人 4.4%	ドア※ 8人 4.4%	自動車 7人 3.9%	
7歳		自転車 28人 20.3%	遊具 15人 10.9%	階段 9人 6.5%	ボール 8人 5.8%	ドア 7人 5.1%	
		自転車 64人 15.6%	ボール 57人 13.9%	自動車 30人 7.3%	遊具 29人 7.1%	階段 11人 2.7%	
8歳	自転車 6人 12.5%	ボール ※1 4人 8.3%	自動車 ※1 4人 8.3%	ドア※2 2人 4.2%	運動用具※2 2人 4.2%		
	自転車 451人 7.9%	階段 403人 7.1%	椅子 381人 6.7%	遊具 339人 5.9%	ベッド 291人 5.1%		
9歳	6人	11人	7人	5人	2人		
10～14歳	457人 8.1%	414人 7.4%	388人 6.3%	344人 5.7%	293人 5.1%		
15歳以上	6人	11人	7人	5人	2人		
全年齢	457人 8.1%	414人 7.4%	388人 6.3%	344人 5.7%	293人 5.1%		
年齢不詳	6人	11人	7人	5人	2人		
全体	457人 8.1%	414人 7.4%	388人 6.3%	344人 5.7%	293人 5.1%		

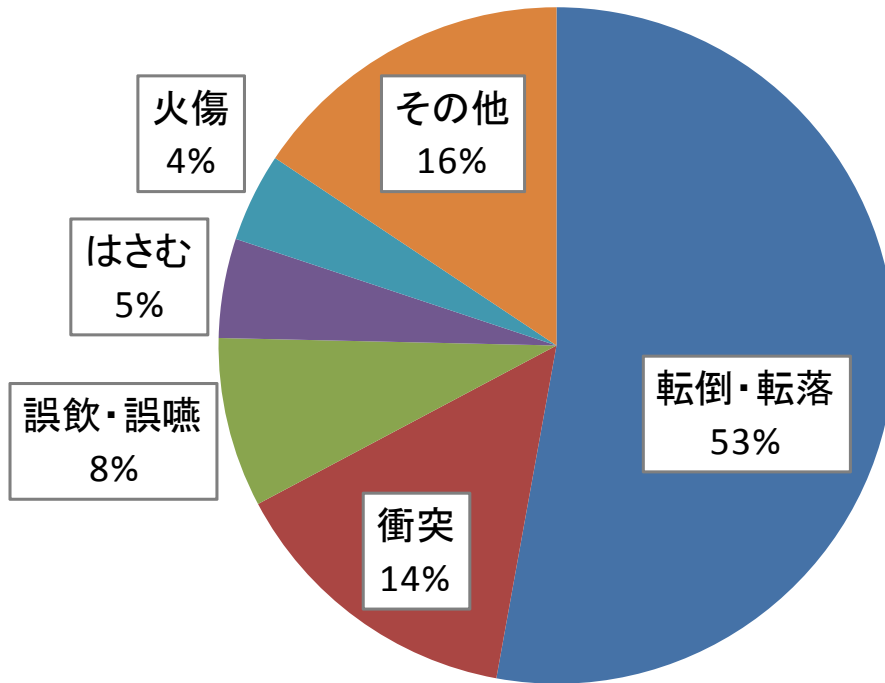
1位 自転車
2位 階段
3位 椅子
4位 遊具
5位 ベッド

データ: 8,334件(2006年11月～2009年10月までに取得したもの)のうち製品情報が記入されていた5,712件のデータを使用。

※は同順位を示す

事故データの分析②

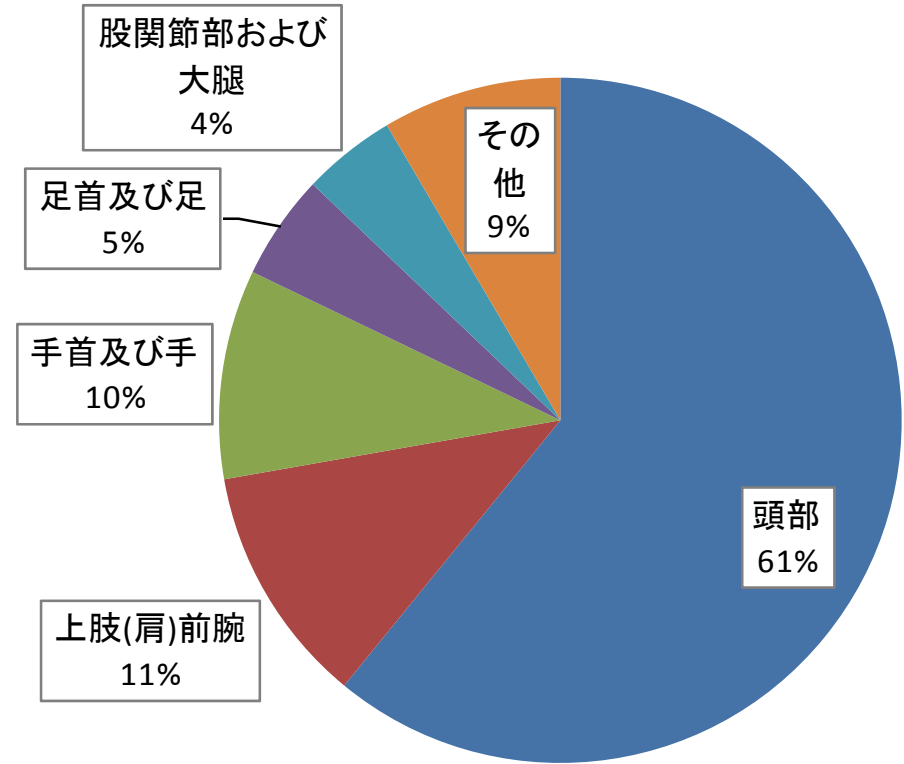
■ 事故の種類



データ: 8,334件 (2006年11月～2009年10月までに取得したもの)のうち年齢がわかる8,223件のデータを使用

第一位: 転倒・転落
第二位: 衝突

■ 傷害部位

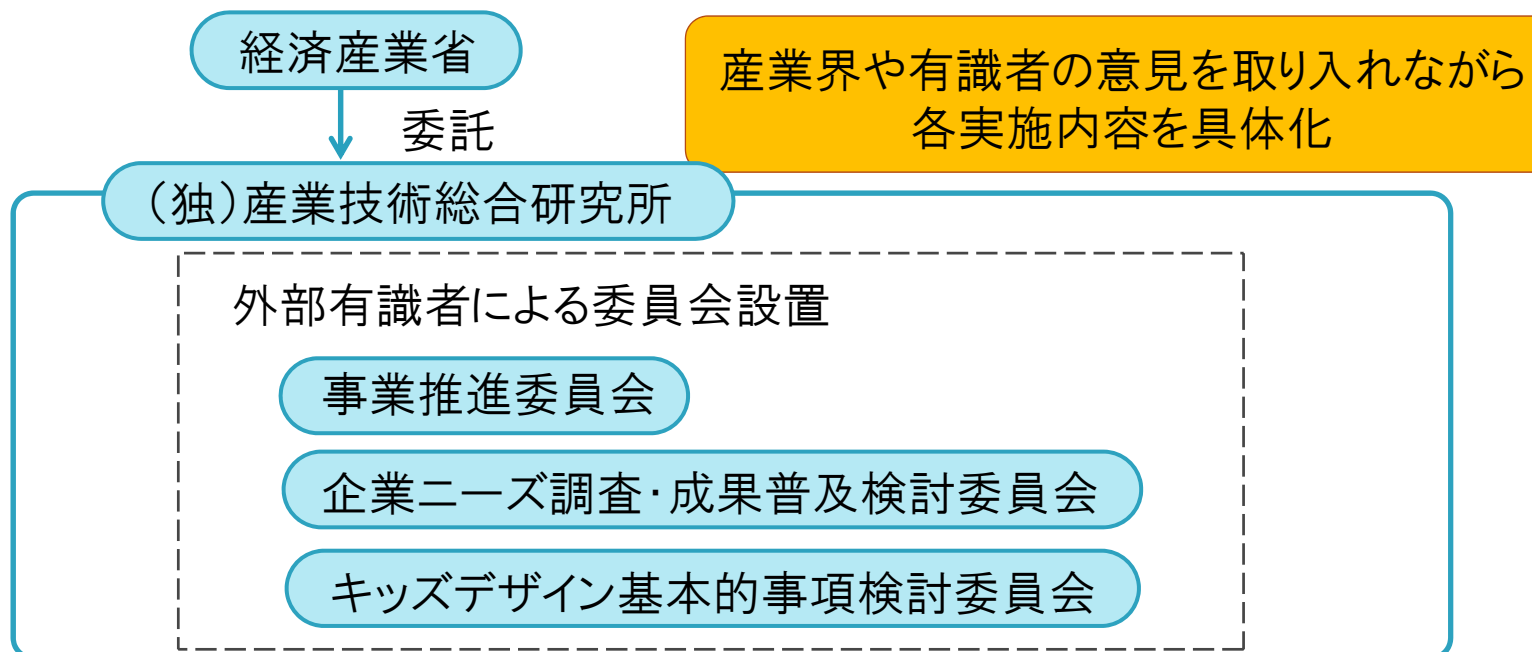


データ: 8,334件 (2006年11月～2009年10月までに取得したもの)のうち身体傷害情報があった7,726件を使用

第一位: 頭部
第二位: 上肢(肩)・前腕

平成22年度キッズデザイン製品開発支援事業の概要

1. 消費者庁・医療機関などに収集された事故情報をもとに、人間の特性・行動分析に強みを持つ研究者により原因究明等を行う。【情報基盤の構築】
2. 得られる科学的知見を企業や業界団体、デザイナーに提供する仕組みを構築することで、事故予防に配慮された安全・安心な製品開発や業界標準の作成を支援。【情報流通の仕組みの構築】
3. 製品の選択や使い方等に関して社会全体への効果的な情報提供等を行うことを通じて、安全安心設計のものづくりを産業界が積極的かつ持続的に推進していく体制の構築を目指す。【普及】



共創プロジェクト採択結果について

- 公募期間 : 平成22年5月28日から6月25日まで
- 応募総数 : 32プロジェクト(20社)
- 採択数 : 下記19プロジェクト(15社)を採択

提案プロジェクト	申請者
子ども用イスの安全性及び適合性の評価手法の確立	三惠工業株式会社
自転車の挟まれ事故(スポーク外傷)の防止に関わる、子供の身体データ及び動作の評価、解析	株式会社ブリヂストン
自転車走行中における転倒事故防止に関わる子どもの身体データ及び動作の評価、解析	
自転車停止中における転倒事故防止に関わる、子供の身体データ及び動作の評価、解析	
人間工学に基づく危険が伝わるデザイン及び注意表示のガイドライン作り	株式会社ベネッセコーポレーション
次世代エスカレーターに向けた要素技術研究	JR東日本旅客鉄道株式会社 JR東日本研究開発センター
角等の性状に関する衝突安全性評価方法の研究	住友林業株式会社 住友林業クレスト株式会社
子育て賃貸住宅評価基準の設定	ミサワホーム株式会社
日本小児科学会雑誌Injury Alert事例の分析	社団法人日本技術士会
散歩車(および避難車)の安全性調査	株式会社フレーベル館
『チャイルドロック』設計のための子どもの操作能力の調査	特定非営利活動法人キッズデザイン協議会
子どもの転倒時のデータ収集と、衝撃吸収性能を備えた床における転倒衝突時の子どもへの影響についての検証	永大産業株式会社
家電における、安全安心情報を取り込んだ開発の「しくみ」構築と製品化研究	三菱電機株式会社
子供向け屋内遊戯施設における遊具の安全推進プロジェクト	株式会社イオンファンタジー
隙間・穴に対する安全基準やチェックリストの作成	株式会社INAX
角・稜線に対する評価方法の策定及び安全基準やチェックリストの作成	
事故未然防止・商品開発時の基盤となる子どもの行動特性データの蓄積	
遊具の安全性を高めるための衝撃吸収特性に関する調査	大永ドリーム株式会社
保育所・幼稚園における遊具による事故の分析	独立行政法人日本スポーツ振興センター

まとめ

今年度は、関係者と連携し、以下の事業の着実な実施により、新たなキッズデザインの情報流通の輪の構築を目指していくこととなる。

事故情報 収集等

- 傷害情報の収集
- 子どもの生体特性データ・行動特性計測

事故事例 分析等

- 共創プロジェクトの実施
- 解析技術等を用いた知識化
- 経済的社会的効果や関連情報などの調査

情報の 共有等

- 企業・業界向け事故情報共有・検索システムの開発
- 一般向け事故情報・対策情報共有システムの開発
- 一般向けの情報誌等の作成
- キッズデザインの基本的事項の策定
- イベント等の開催