



第 38 回 沖縄青少年科学作品展

資 料

関係者名簿

応募作品一覧表

応募数及び来場者数の推移

作品展概要

会場見取図

第 38 回沖縄青少年科学作品展関係者名簿

◆実行委員会名簿

委員長	島 袋 清 人	副社長（研究開発部担当役員）
委員長（代理）	桑 江 登	取締役（研究開発部担当役員）
副委員長	大 山 敏 克	研究開発部長
委員	仲 尾 理	理事防災室長
〃	山 城 邦 夫	内部監査室長
〃	佐久本 達 哉	企画本部 企画部長
〃	湊 好 男	企画本部 理事事業開発部長
〃	宮 里 学	取締役 IT 推進本部部長
〃	田 仲 茂	IT 推進本部 情報システム部長
〃	池 原 朗	環境部長
〃	成 底 勇 人	理事総務部長
〃	儀 武 健	総務部 秘書グループリーダー
〃	桃 原 致 伸	総務部 広報グループリーダー
〃	仲 村 直 将	経理部長
〃	島 袋 久 哉	資材部長
〃	喜屋武 修	用地部長
〃	上 間 吉 光	お客さま本部 企画統括グループ部長
〃	喜舎場 一 史	お客さま本部 営業部長
〃	金 城 忠 樹	お客さま本部 ソリューション営業部長
〃	仲宗根 齊	お客さま本部 取締役配電部長
〃	久 貝 博 康	電力本部 理事発電部長
〃	横 田 哲	電力本部 理事電力流通部長
〃	仲 本 文 範	離島事業部長
オブザーバー	與那嶺 博	監査役室長
事務局	研究開発部	

◆運営委員会名簿

委員長	大 山 敏 克	沖縄電力株式会社 研究開発部長
副委員長	宮 城 勉	沖縄県立那覇西高等学校 校長
〃	知 念 良 和	（沖縄県高等学校理科教育研究協議会 会長）
〃	〃	沖縄市立宮里中学校 校長
〃	〃	（沖縄県理科教育協会 会長）
委員	末 吉 康 徳	沖縄県立総合教育センター 班長
〃	知 花 史 尚	沖縄県立総合教育センター 主任研究主事
〃	桃 原 致 伸	沖縄電力株式会社 総務部 広報グループリーダー
〃	神 田 均	沖縄電力株式会社 研究開発部 次長
〃（事務局長）	上 間 勉	沖縄県教育庁県立学校教育課 指導主事
〃（事務局次長）	新 城 文 博	沖縄電力株式会社 研究開発部 企画管理グループリーダー
〃（事務局員）	根路銘 国 哉	沖縄県教育庁義務教育課 主任指導主事
〃（ 〃 ）	長 門 邦 夫	沖縄県立那覇国際高等学校 教諭
〃（ 〃 ）	〃	（沖縄県高等学校理科教育研究協議会 事務局長）
〃（ 〃 ）	宮 平 光 二	金武町立金武中学校 教諭
〃（ 〃 ）	〃	（沖縄県理科教育協会 事務局長）
事務局	沖縄電力株式会社	研究開発部 企画管理グループ

◆審査委員会名簿

○小学校、中学校、高等学校作品部門

委員 長	末 吉 康 徳
副 委 員 長	知 花 史 尚
委 員	内 間 清 晴
	前 野 昌 弘
	金 城 靖 信
	濱 川 敦
	石 原 啓
	漢 那 洋 子
	根路銘 国 哉
	城 間 恒 宏
	山 崎 仁 也
	濱 川 靖
	菊 川 章
	知 念 幸 子
	瀬名波 任
	前 花 和 秀
	上 里 亮
	羽根田 幸 江
	有 銘 真一郎
	親 泊 正 幸
	大 嶺 徹
	屋 宜 督
	船 越 秀 輝

県立総合教育センター 理科研修班
 県立総合教育センター理科研修班
 沖縄キリスト教短期大学
 琉球大学理学部物質地球科学科物理系
 県立総合教育センター理科研修班
 県立総合教育センター理科研修班
 教育庁総務課教育企画班
 琉球大学 理学部 海洋自然科学科 化学系
 教育庁義務教育課学力向上推進室
 教育庁文化財課
 県立博物館・美術館 博物館班
 教育庁文化財課
 沖縄県環境生活部自然保護・緑化推進課
 県立総合教育センター理科研修班
 元県立知念高等学校校長
 県立総合教育センター理科研修班
 那覇教育事務所
 南部広域行政組合島尻教育研究所
 豊見城市教育委員会
 島尻教育事務所
 中頭教育事務所
 県立総合教育センター産業教育班
 県立総合教育センター産業教育班

○アメリカンスクール作品部門

部 門 長	清 水 洋 一
委 員	濱 田 栄 作
〃	岡 本 牧 子

琉球大学教育学部教授
 琉球大学教育学部准教授
 琉球大学教育学部准教授

◆チャレンジ実験出展委員会

委 員	長 門 邦 夫	沖縄県立那覇国際高等学校 教諭 (沖縄県高等学校理科教育研究協議会事務局長)
〃	宮 平 光 二	金武町立金武中学校 教諭 (沖縄県理科教育協会事務局長)
〃	上江洲 義 人	沖縄県立名護高等学校 教諭 (沖縄県高等学校物理教育研究会)
〃	喜久川 幸 代	沖縄県立西原高校教諭 教諭 (沖縄県高等学校化学教育研究会)
〃	志喜屋 讓 治	沖縄県立前原高等学校 教諭 (沖縄県高等学校生物教育研究会)
〃	和宇慶 朝 茂	沖縄県立北谷高等学校 教諭 (沖縄県高等学校地学教育研究会)
〃	宮 城 一 士	沖縄県立向陽高等学校 教諭 (沖縄県高等学校「情報」教育研究会)
〃	富 山 仁 志	那覇市立首里中学校 教諭 (那覇地区中学校理科教育研究会)
〃	坂 口 卓 也	うるま市立具志川中学校 教諭 (中部理科教育研究会)
〃	中 本 隆 二	八重瀬町立具志頭中学校 教諭 (島尻教育研究会)
事 務 局	上 間 勉	沖縄県教育庁県立学校教育課 指導主事
〃	根路銘 国 哉	沖縄県教育庁義務教育課 主任指導主事
〃	新 城 文 博	沖縄電力株式会社 研究開発部 企画管理グループリーダー
〃	高 良 周	沖縄電力株式会社 研究開発部 企画管理グループ係長
〃	立 野 正 美	沖縄電力株式会社 研究開発部
〃	島 袋 洋 一	沖縄電力株式会社 研究開発部

◆科学実験ステージショー出演者名簿

沖縄県高等学校理科教育研究協議会

金 城 靖 信	沖縄県立浦添高等学校
高 安 剛	沖縄県立嘉手納高等学校
津嘉山 翔	沖縄県立前原高等学校
稲 嶺 涼 子	沖縄県立西原高等学校
小 郷 寛	沖縄県立沖縄工業高等学校
宮 國 和 也	沖縄県立宜野湾高等学校
長 岡 友 美	沖縄県立具志川商業高等学校

第38回沖縄青少年科学作品展応募作品一覧表

1. 校種別及び教科領域別応募作品数

	小学校		中学校		高校		合計		率(%)
物理	4	4	7	6	15	0	26	10	20%
化学	5	3	5	3	17	0	27	6	21%
生物	12	1	10	1	30	0	52	2	40%
地学	4	2	3	0	9	0	16	2	12%
産業	0	0	0	0	8	0	8	0	6%
合計	25	10	25	10	79	0	129	20	100%

※塗りつぶしはアメリカンスクール数

2. 校種別及び教科領域別応募作品の調査・研究の態様

	小学校				中学校				高校				合 計			
	個人		共同		個人		共同		個人		共同		個人研究		共同研究	
物理	4	4	0	0	5	6	2	0	2	0	13	0	11	10	15	0
化学	5	3	0	0	2	3	3	0	0	0	17	0	7	6	20	0
生物	10	1	2	0	9	1	1	0	4	0	26	0	23	2	29	0
地学	4	2	0	0	1	0	2	0	0	0	9	0	5	2	11	0
産業	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6	0	2	0	6	0
合計	23	10	2	0	17	10	8	0	8	0	71	0	48	20	81	0

※塗りつぶしはアメリカンスクール外数

3. 校種別応募校数及び生徒数

	小学校		中学校		高校		合 計	
校数	21	4	19	1	21	0	61	5
人数	47	10	45	10	369	0	461	20

※塗りつぶしはアメリカンスクール外数

5. 応募校別教科領域の部門状況

小学校の部

	科目	物理	化学	生物	地学	産業	合 計
学校名							
1	浦添市立港川小学校			2			2
2	沖縄カトリック小学校			1	1		2
3	沖縄市立越來小学校			1			1
4	沖縄市立宮里小学校	1					1
5	宜野湾市立はごろも小学校			1			1
6	宮古島市立平良第一小学校		1				1
7	国立大学法人琉球大学附属小学校			1			1
8	石垣市立八島小学校	1					1
9	石垣市立平真小学校	1					1
10	大宜味村立塩屋小学校			1			1
11	那覇市立識名小学校		1				1
12	那覇市立小禄小学校		1				1
13	那覇市立城岳小学校		1				1
14	那覇市立天久小学校			1	1		2
15	南風原町立津嘉山小学校		1	1			2
16	南風原町立南風原小学校			1			1
17	南風原町立北丘小学校				1		1
18	豊見城市立伊良波小学校			1			1
19	豊見城市立座安小学校			1			1
20	北中城村立北中城小学校				1		1
21	本部町立本部小学校	1					1
		4	5	12	4	0	25

中学校の部

	科目	物理	化学	生物	地学	産業	合 計
学校名							
1	南城市立知念中学校			1			1
2	沖縄市立宮里中学校	1					1
3	沖縄市立山内中学校			1			1
4	宜野座村立宜野座中学校				1		1
5	宜野湾市立宜野湾中学校			1			1
6	宮古島市立平良中学校			1			1
7	国立大学法人琉球大学附属中学校		2	2	1		5
8	昭和薬科大学附属中学校		1				1
9	石垣市立嶺校中学校		1				1
10	石垣市立石垣第二中学校			1			1
11	竹富町立船浦中学校			1			1
12	那覇市立松城中学校	1		1			2
13	那覇市立城北中学校	1					1
14	那覇市立石嶺中学校	1					1
15	那覇市立仲井真中学校				1		1
16	南城市立大里中学校	1					1
17	豊見城市立伊良波中学校	2					2
18	北谷町立北谷中学校		1				1
19	名護市立屋部中学校			1			1
		7	5	10	3	0	25

高等学校の部

科目		物理	化学	生物	地学	産業	合 計
学校名							
1 沖縄県立石川高等学校	1						1
2 沖縄県立浦添高等学校				3			3
3 沖縄県立沖縄工業高等学校						1	1
4 沖縄県立開邦高等学校	6	5	4	2			17
5 沖縄県立向陽高等学校							0
6 沖縄県立首里高等学校			1				1
7 沖縄県立首里東高等学校		2	2				4
8 沖縄県立知念高等学校	1						1
9 沖縄県立中部農林高等学校						4	4
10 沖縄県立豊見城南高等学校	1						1
11 沖縄県立名護高等学校				3			3
12 沖縄県立那覇高等学校	1				1		2
13 沖縄県立南部農林高等学校		2			1		3
14 沖縄県立普天間高等学校				1			1
15 沖縄県立辺土名高等学校		1	6				7
16 沖縄県立北部農林高等学校	1		1			2	4
17 沖縄県立八重山高等学校			2		1		3
18 沖縄県立読谷高等学校	2	1					3
19 沖縄県立沖縄高等特別支援学校			1				1
20 沖縄県立球陽高等学校		5	5	4	1		15
21 星槎国際高等学校	2	1	1				4
	15	17	30	9	8		79

アメリカンスクールの部

科目		物理	化学	生物	地学	産業	合 計
学校名							
1 E.C.キリン エレメンタリー スクール	3	1			1		5
2 ベクテル エレメンタリー スクール	1						1
3 ズケラン エレメンタリー スクール		2	1				3
4 アメリア イヤーハート インターミディエイト スクール					1		1
5 リュウキュウ ミドル スクール	6	3	1				10
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
	10	6	2	2	0		20

沖縄青少年科学作品展 応募数及び来場者数の推移

回 数		応 募 総 数(学 校 数)										来場者数(人)		
		小学校		中学校		高等学校		小計		総計		初日	2日目	総計
平成15年度	第26回	34	(24)	47	(23)	55	(19)	136	(66)	155	(72)	7,286	10,301	17,587
		2	(2)	15	(2)	2	(2)	19	(6)					
平成16年度	第27回	34	(23)	42	(27)	55	(20)	131	(70)	149	(77)	3,914	9,205	13,119
		6	(3)	8	(2)	4	(2)	18	(7)					
平成17年度	第28回	25	(23)	32	(23)	32	(19)	89	(65)	106	(71)	5,314	8,949	14,263
		4	(2)	7	(2)	6	(2)	17	(6)					
平成18年度	第29回	29	(21)	30	(23)	57	(18)	116	(62)	129	(66)	7,597	7,844	15,441
		5	(1)	5	(2)	3	(1)	13	(4)					
平成19年度	第30回	27	(24)	40	(21)	61	(16)	128	(61)	173	(66)	8,863	9,088	17,951
		12	(3)	33	(2)	0	(0)	45	(5)					
平成20年度	第31回	30	(20)	34	(24)	59	(17)	123	(61)	139	(62)	7,194	8,823	16,017
		0	(0)	16	(1)	0	(0)	16	(1)					
平成21年度	第32回	29	(23)	28	(17)	55	(20)	112	(60)	122	(63)	3,315	4,636	7,951
		2	(1)	8	(2)	0	(0)	10	(3)					
平成22年度	第33回	24	(21)	35	(24)	69	(22)	128	(67)	144	(70)	6,014	9,531	15,545
		11	(1)	4	(1)	1	(1)	16	(3)					
平成23年度	第34回	22	(19)	26	(19)	71	(23)	119	(61)	134	(66)	4,648	6,359	11,007
		13	(3)	1	(1)	1	(1)	15	(5)					
平成24年度	第35回	21	(16)	27	(21)	74	(23)	122	(60)	142	(65)	5,929	8,638	14,567
		18	(4)	2	(1)	0	(0)	20	(5)					
平成24年度	第35回	21	(16)	27	(21)	74	(23)	122	(60)	142	(65)	5,929	8,638	14,567
		18	(4)	2	(1)	0	(0)	20	(5)					
平成25年度	第36回	23	(20)	27	(21)	73	(26)	123	(67)	137	(69)	5,821	6,189	12,010
		11	(1)	3	(1)	0	(0)	14	(2)					
平成26年度	第37回	25	(20)	28	(22)	72	(23)	125	(65)	142	(69)	4,651	5,115	9,766
		16	(3)	1	(1)	0	(0)	17	(4)					
平成27年度	第38回	25	(21)	25	(19)	79	(21)	129	(61)	149	(66)	3,021	4,834	7,855
		10	(4)	10	(1)	0	(0)	20	(5)					

※塗りつぶしは、アメリカンスクール外数

※()内は、学校数

作 品 展 概 要

【式典】

開催日時： 開 会 式 平成 28 年 2 月 13 日（土）10:00 ～ 10:30

表 彰 式 平成28年2月13日(土) 10:30～11:30

内 容： 全入賞者の賞状授与

【沖縄県知事賞受賞作品発表】

開始日時： 平成28年2月13日（土）11:30～11:40

内 容： 沖縄県知事賞受賞者による作品発表

宜野湾市立はごろも小学校 平良 歩翔

コイナゴの生たいのけんきゅう パート2

【入賞作品展示】

開催日時： 平成 28 年 2 月 13 日（土）10:00～17:00

平成28年2月14日(日) 10:00～17:00

内 容： 「沖縄県知事賞」、「沖縄電力社長賞」、「沖縄県教育長賞」、「環境奨励賞」、「佳作」、「入選」の

全140点の展示

【上位入賞者によるポスターセッション】

開催日時： 平成28年2月13日（土）13:00～14:00

内 容： 上位賞（「沖縄県知事賞」、「沖縄電力社長賞」、「沖縄県教育長賞」、「環境奨励賞」）を受賞した

児童・生徒による概要説明・質疑応答

【ロボット競技】

(中学校の部)

開催日時： 平成28年2月13日（土）13：00～13:30 14：30～15:30 16：00～16:30

平成28年2月14日(日) 10:30～11:00 13:00～13:30 14:30～15:30

16 : 00 ~ 16:30

内 容：ロボット競技デモンストレーション

協 力：金武町立金武中学校、南城市立大里中学校、沖縄市立沖縄東中学校、読谷村立読谷中学校、

西原町立西原東中学校

(高等学校の部)

開催日時： 平成 28 年 2 月 13 日（土） 12：30～13:00 14：00～15:00 15：30～16:00

平成 28 年 2 月 14 日 (日) 11:00 ~ 11:30 12:30 ~ 13:00 14:00 ~ 15:00

15 : 30 ~ 16:00

内 容： 高校生ロボット三種模擬競技

協力： 沖縄県立沖縄工業高等学校

【ふれあいミニ動物園】

開催日時： 平成 28 年 2 月 13 日（土） 10：00 ～ 17:00

平成 28 年 2 月 14 日（日） 10：00 ～ 17:00

目 的： 子どもたちと小動物が実際に触れ合える場を提供し、生命を大切にする心や生き物に対する興味を高める。

動 物： ヤギ・ヒツジ・モルモット・イシガメ・ケヅメリクガメ・ヒヨコ

協 力： 公益財団法人 沖縄こどもの国

【電力・エネルギーコーナー】

開催日時： 平成 27 年 2 月 13 日（土） 10：00 ～ 17:00

平成 27 年 2 月 14 日（日） 10：00 ～ 17:00

目 的： 電気について体験しながら興味・関心や知識を持ってもらい、また沖縄電力株式会社の研究開発分野、環境保全活動を P R し、理解を深めてもらう。

内 容： 環境行動パネル展

研究開発への取り組み

おきでんエネルギー・環境教育

オール電化体験車

電力と科学の体験コーナー

・タッチパネル～でんりょくものしりクイズ～（電気科学館）

・科学教室

	タイトル	内容	出展先
1	スターラボ	大きなドームの中で夜空を間近に見る映像を上映した。	アメリカンスクール
2	うんちを学ぼう	うんちとは何なのか、健康のバロメーターとしての重要性を理解してもらうことを目的とし、人間のうんちについての解説、および多様な動物のうんちについて紹介した。	公益財団法人 沖縄こどもの国
3	DNA（ディーエヌエー）をとりだしてみよう	玉ねぎ（もしくはバナナ）から DNA をとりだす実験とおし、細胞のつくり、DNA についてを学んだ。	沖縄科学技術大学院大学
4	ミニオール電化ハウスを作ろう！ （※対象学年 小学 5 年生以上）	照明（LED）・ステレオ（オルゴール）・扇風機（モーター）などの家電が配置できるミニオール電化ハウスを製作し、風力発電や手回し発電機によって発電された電気を充電しながら作動させることで、電気回路の基礎と身の回りのエネルギーについて考えた。	琉球大学 教育学部技術教育教室
5	PIC マイコンで 3 分タイマーを作ろう・Linux で遊ぼう	PIC マイコンを用いた 3 分タイマーの作成体験および小型コンピューター Raspberry Pi を用いた様々な応用アプリケーションの展示を通して、工学の身近さと面白さを学んだ。	琉球大学 工学部電気電子工学科
6	液体窒素で極低温の世界を体験	液体窒素を用いた実験、超電導の体験を行った。	琉球大学 理学部物質地球科学科

【チャレンジ実験コーナー】

科目	実 験 名	内 容
物理	ビー玉万華鏡	ビー玉とレンズや鏡を使って万華鏡を作った。
化学	金属樹を作ろう	溶ける金属の性質を利用して、美しい金属の樹を作った。
生物	飛ぶ種をつくろう	飛ぶことのできる種の模型をつくって、実際に飛ばした。
情報	合成写真を作ろう	クロマキー技法にて合成した画像を制作した。
理科	ドライアイスシャーベット	ジュースをドライアイスで冷やし、シャーベットを作った。
	虹カードを作ろう！	フィルムを台紙に貼りつけ、オリジナルの虹カードを作った。
	プラトンボ	羽の角度によって飛び方が変化するプラスチック製の竹とんぼをつくり、飛ばした。

【科学実験ステージショー】

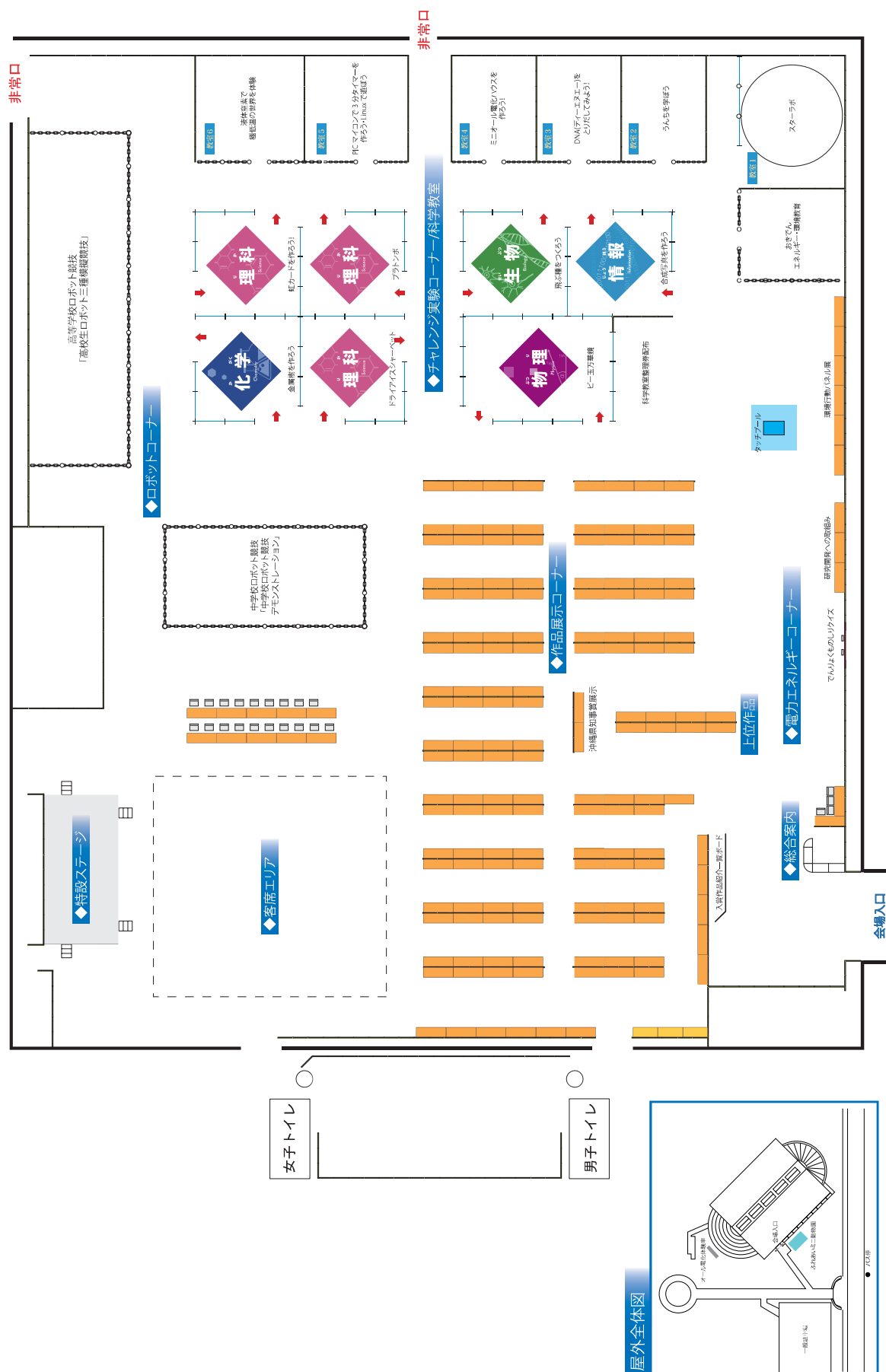
・Mr. カガックサイエンスショー

開催日時： 平成 28 年 2 月 13 日（土）15:00 ～ 15:30

平成 28 年 2 月 14 日（日）11:30 ～ 12:00 15:00 ～ 15:30

内 容： 県内高等学校の物理の先生方による来場者体験型の科学実験ショー

第 38 回沖縄青少年科学作品展会場見取り図



おわりに

本作品展は、青少年の科学に対する関心と興味を喚起し、沖縄県の科学教育の振興に資するとともに地域産業の担い手としての人材の育成に寄与することを目的に開催しています。

この作品集は、本作品展で優秀な成績を修めた作品を永く記録に留め、今後の児童生徒による研究活動、理科教育の発展に寄与することを目的に発行するものです。

本作品展開催にあたりご尽力いただきました関係者の皆様に心より御礼申し上げます。

作品集の閲覧にあたって

- ① 上位入賞者の作品レポートは、児童生徒の作品をそのまま記録とするため、手書きのレポートについては電子複写を行い掲載しております。

文字が小さくなっておりますが、拡大機能を利用の上、ご覧いただきますよう、よろしくお願いします。

- ② 上位入賞作品には審査員からの講評を合わせて掲載しております。今後の研究を進める上で参考としていただければ幸いです。

第 38 回沖縄青少年科学作品展 作品集

平成 28 年 3 月発行

発行 沖縄電力株式会社

〒 901-2602 浦添市牧港五丁目 2 番 1 号

電話 (098)877 - 2341(代表)

編集・制作 沖縄企業株式会社

〒 901-2131 浦添市牧港四丁目 6 番 11 号

電話 (098)877 - 1423