



特定非営利活動法人
おもしろ科学たんけん工房

たんけん通信

2012年5月31日(火)午前、かながわ県民センター(横浜西口)の会議室で、特定非営利活動法人おもしろ科学たんけん工房の、第10期(2011年度)通常総会が開催されました。

第10期(2011年度)通常総会終了

総会では、2011年度の事業報告が行われ、収支計算書を含む決算書と事業報告者が承認されました。

前年度決算と比較した 収支計算書を2ページに掲載しました。また、2002年のスタートから10年間のおもしろ科学体験塾への参加児童数の推移も、表とグラフで示しました。

2ページをご覧ください。

なお、総会で承認された詳細な収支計算書と事業報告書は、横浜市の所轄部署に提出し、公開されますので、どなたでも、閲覧することができます。また、市が管理するホームページでも検索閲覧が可能です。

所轄部署：横浜市市民局 市民協働推進部
http://cgi.city.yokohama.lg.jp/shimin/npo-kensaku/npo_search.php (現在は10年度の情報をPDFファイルで見ることができます)

“子どもたちと10年”をお送りしたところ、とても好評で、多くの感想が寄せられましたが、その中から代表的なものを、ご本人の承諾を頂いて以下に掲載させていただきました。

おもしろ科学たんけん工房設立10周年記念誌を送っていた
だき、ありがとうございました。同封の感謝状には過分なお
ことばをいただき、恐縮するばかりです。

記念誌の編纂は、さぞ大変なことだったかと拝察いたしま
すが、どのページからも、皆さんの熱意と努力のようすをう
かがうことができ、10年間の総括として、ほんとうにすばら
しいものが出来たと思います。

表紙の絵からは、ひとつひとつのプログラムが、教室の風
景と一緒に懐かしく思い出され、自分にとっても貴重な記念
の資料になりました。

また本日は思いがけず、すばらしい記念の品を受け取りま
した。予算繰りもきびしい中、高価なものをいただいてしま
いましたこと、申し訳なく思っております。大切に使用して
いただきます。ありがとうございました。

この感想をお寄せいただいた木村孝様は、元横浜こども
科学館の担当課長として、おもしろ科学たんけん工房と
の共催にご尽力頂いた方で、記念誌に寄稿も頂きました。

平成14年(2002年)4月1日にNPO法人としてスタートしてから満10年、おもしろ科学たんけん工房は、多くの方々の支援を頂き、順調な発展を遂げることができました。10周年の唯一の記念行事として記念誌「子どもたちと10年」を編纂・発行することを決め、昨年秋から、石橋輝夫理事を委員長として、多くの会員の協力のもと、今年5月1日付けで発行しました。

おかげさまで10周年

記念誌【子どもたちと10年】を発行

創立以来お世話になったり、ご協力やご支援を頂いた
方々20名余からの寄稿も頂き、とても充実した記念誌
ができあがりました。印刷部数は1200部、5月末ま
でに、会員・賛助会員・準会員など工房内のほか、寄稿
いただいた皆様、日頃お世話になっている会場・施設や、
後援を頂いている教育委員会その他に、お届けしまし
た。寄稿者には記念品を贈りました。また約400部ほ
どは、今後の広報活動に使うため、また新規に入会され
てくる皆さんのために保留してあります。

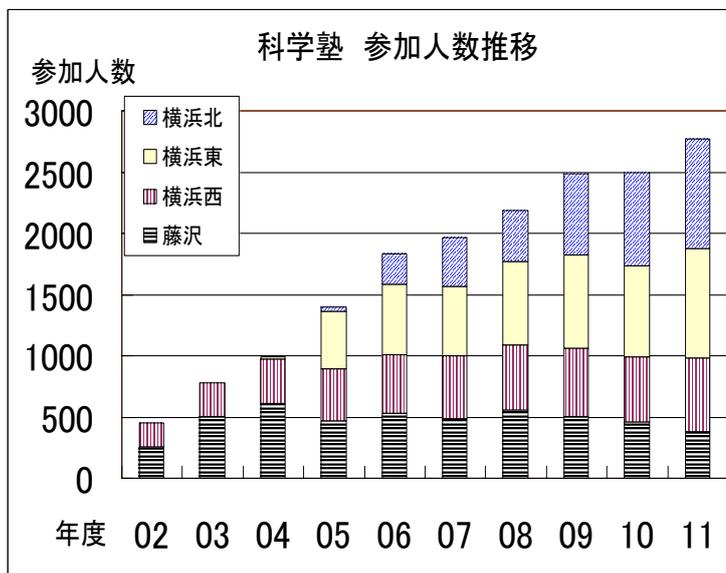


◇編集委員： 石橋輝夫、古村哲夫、斎藤光紀、島田祥生
◇資料作成などに協力頂いた皆さん：

草創期座談会 鹿島孝之、
10年の歩み 吉野昌有、渡邊恭平、稲垣昭典、
研修関係 佐々木勇二
女性の座談会 桑原正子、森越 彩、
提言の座談会 密島英二、遠山勝美、山本君代
テーマ紹介 石橋義夫、； 表紙デザイン 島田祥生

2011年度 収支決算の概要				対比	前年2010年度 収支決算の概要			
	科目	金額(千円)	内訳金額		科目	金額(千円)	内訳金額	
収入	会費・入会金収入	993		収入	会費・入会金収入	1,030		
	正会員会費		828		正会員会費		840	
	賛助会員・準会員		165		賛助会員・準会員		190	
	事業収入	2,891			事業収入	2,938		
	科学塾参加費等		2,824		科学塾参加費等		2,753	
	育成事業参加費		67		育成事業参加費		185	
	寄付金	589			寄付金	587		
	企業からの寄付		0		企業からの寄付		0	
	個人寄付		589		個人寄付		587	
	助成金・補助金収入	0			助成金・補助金収入	60		
	受取利息雑収入	1			受取利息雑収入	3		
	当期収入小計	4,492			当期収入小計	4,618		
	その他収入	4,374			その他収入	3,872		
	前期繰越金		4,374		前期繰越金		3,872	
	収入合計	8,866			収入合計	8,490		
支出	事業費支出	3,487		支出	事業費支出	3,496		
	1 科学塾		2,675		1 科学塾		2,688	
	2 普及啓発事業		812		2 普及啓発事業		808	
	3 発掘養成事業			3 発掘養成事業				
	管理費支出	680			管理費支出	620		
	当期支出合計	4,167			当期支出合計	4,116		
当期収支差額		327		当期収支差額		502		
	次期繰越収支差額	4,700			次期繰越収支差額	4,374		
	支出合計	8,867			支出合計	8,490		

地域別	年度	03	04	05	06	07	08	09	10	11	累計
	藤沢	508	614	471	531	489	561	501	463	384	4776
	横浜西	269	359	425	478	507	529	565	532	594	4451
	横浜東		15	471	579	574	683	759	743	897	4721
	横浜北			31	246	394	414	549	762	897	3410
	合計	777	988	1398	1834	1964	2187	2,491	2500	2772	17358



おもしろ科学体験塾に参加した児童数の地域別推移表(上)と、推移グラフ(左)

当初 2会場でスタートした「おもしろ科学体験塾」ですが、ごらんのとおり、4地域で15会場を超えて拡がりました。

子どもたちが自転車でいけるところに、あまねく科学体験塾を！という願いも決して単なる夢ではありません。

参加児童数 10年間累計
1万7000人を超えました。

藤沢地区グループ便り No.21



鵜沼中学校での科学体験塾が100回目となりました！！

「にじ色の涙を作ろう」

(5月12日)

当日は、新4年生の参加もあり、生徒35名、保護者18名の多数の参加者があり、一時の参加者の減少が嘘のような賑やかな体験塾となりました。

まず、アルギン酸ナトリウム水溶液に絵の具で色をつけることから実験が始まりましたが、これから何が始まるか興味津々の様子でした。着色したアルギン酸水溶液が完成したところで、スポイトで塩化カルシウム水溶液の中に液をたらすときれいな玉となり、教室内に大歓声が上がりました。その後、二色、三色、ピンク、オレンジ色、透明な玉など、子供たちがいろいろ工夫して、にじ色の涙をいっぱい作りました。



作った虹色の涙を全員に分配する作業を保護者をお願いしましたが、皆さん楽しそうに作業していただきました。

後半は、コーヒーフィルターを使ったペーパークロマトグラフィーにより、水性カラーペンの色が複数の色の

組み合わせで出来ていることを確認しました。また、描いた絵に水をたらしてみても、様々な色に滲んで予想もなかった絵に変化する様子を観察し、本当に楽しそうでした。

ところで、見出しに記載の通り鵜沼中学校での体験塾が、2003年5月の第1回目から今回で100回目となりました。これを記念して、体験塾の最後に相坂主任から子供達一人一人に記念品の温度計を手渡して、みんなで一緒にお祝いしました。



今回の体験塾にアシスタントとして参加してみて、長さを測ること、等間隔に直線を引くこと、線に沿ってハサミで切ることができない子供もいて、このような基本的なことを体験させることが重要なことであると実感しました。また、子供達にはこれからも積極的に体験塾に参加してほしいですね。

◆夏休みの出前：今年も多数の依頼がありました

- ・7月23日(月) 六会公民館(太陽熱風車)
- ・7月27日(金) 御所見公民館(にじ色の涙)
- ・7月30日(月) 明治公民館(モーター)
- ・8月 7日(火) 湘南台公民館(セミの羽化観察)
- ・8月12日(日) 藤沢イオン大庭店

(ミニホパークラフト)

◆藤沢地区のスタッフ養成講座を開催中

昨年と同様に、養成講座の前に説明会と体験塾の見学会を行ない、4名の方が参加。たんけん工房の活動内容を知っていただいた上でスタッフ養成講座を申込んでいただきました。2名の方が受講中です。

(記事：笹野；写真：郷)

横浜東地区グループ便り

「柏陽高校体験塾エリアの子の今」

金吉 雅人

柏陽高校・体験塾の担当区域に住んでいる子供で良く体験塾に参加している子が何人かいる、その一人が林 将大君(本郷小6年)である。彼は極めてユニークな参加の仕方をしてきている。柏陽塾で都合が付かない場合には、他地区での同テーマを捜して参加するほどの熱意があるのだ。例えば、「すもうロボット」はこども科学館(J89)で、「静電気」は鶴沼中学校(K86)で、「ソーラーカー」は汐見台小学校(SH14)で、「太陽熱風車」はアートフォーラム(A32)で、参加である。

お爺さんが車関係のエンジニアだったので、彼の夢は[未来の車]を作るエンジニアになることだ。「ホバークラフトB」は特に面白かった様だ。

これら諸々を支えているのが父親の林洋一さんだ。

ホームページでテーマを捜して、遠くの会場まで送る支援をしているのだ。

お会いすると、将大君が父親を尊敬信頼している様子が良く分かる。



最近、成果品が多くなって、置き場所に困っているらしい。何処の家庭でも同じだ。

科学体験塾の新しいテーマ「地震」

藤浦 英士



9月15日に柏陽高校で、「地震」をテーマに科学体験塾を行います。

昨年3月の東北大震災で未曾有の被害がありました。津波による広域被害に加え、福島原発の事故により、被災地は未だ復興のめどが立たない状況です。

自然の力の前には、人間はいかに無力であるかを実感させられ、未熟な科学知見でありながら、科学知識を過信していたことを反省させられました。

今度の柏陽高校での体験塾では、地震がおこるメカニズムを分かりやすく説明します。地面の揺れを起こす地震波の種類とその伝わり方を実験します。

工作では、振り子を利用した簡単地震計をつくり、地震計の原理を学んでもらいます。

また、地震の揺れにより引き起こされる「地盤の液化化現象」についても実験する予定です。

子供たちに、われわれが住む地球の自然現象について、いつもなぜかと問いかけるような科学する心を持ってもらいたいと思っています。

コラム「今、ラジオが面白い」

田中 敏彦



聴きたい番組が3つあったが毎回聴くのは無理なので録音出来るラジオを買った。

1.「ラジオビタミン」はタイトル通り聴けば元気の出る番組。毎回聴けるのを楽しみにしていたが、購入した途端に番組改編で終了。

2.「ぼやき川柳」はリスナーからの投句を読むだけだが、これが中々面白い。多数の応募から選ばれた句には思わず笑ってしまう。

3.「夢夢エンジン」は理系の研究者・技術者の面白い話が聴ける。土曜深夜の放送だがこれで毎回聴ける。

ラジオの良い点は何かしながら聞ける事である。聞く朝刊と夕刊でその日のニュースの大体の内容は分かる。学生時代からずっと同じ新聞を取って来たが夕刊は止めてしまった。この間、新聞も大分変わったと思う。昔は遊軍記者が現地でも長期取材した内容をシリーズで掲載していた。今、字は大きくなったがこの様なルポルターージュは見られない。

TVはアナログ停波寸前に長時間録画出来る機種に変えたので観方がすっかり変わった。観たい番組は録画して後で観る。放送時に観るのは天気予報・ニュース・ホークスの試合だけになった。夜は報道番組を観ていたが今はこれを聴く。新聞・TVより突っ込んだ内容の放送をラジオで聴く事も出来る。

ラジオの楽しさは周波数と時間の空間で面白いものを見付ける事にもある。

かつてのラジオ少年は今ラジオ依存症、それも重くなるばかりである。



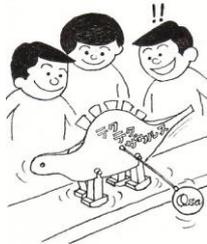
横浜北地区グループ便り



北地区は、この6月から北1地区と北2地区に分かれて活動することになりました。元の北地区は、東は鶴見区、西は瀬谷区、南は西区/中区、北は青葉区とその地域が広く、また会員が60名を超える大所帯となりましたので、2年前から分割のプロセスを進めて来ました。今後は、それぞれ地元に着したよりきめ細かな活動を目指します。尚、このグループ便りは両地区共同で発行します。皆様のご協力をお願い致します。(古村)

北1地区

横浜市青葉区、緑区、都筑区を活動範囲とし、田園都市線、横浜線、地下鉄が利用できる地域です。科学体験塾の会場は、アートフォーラムあざみ野、藤が丘小学校、あざみ野第一小学校、榎が丘小学校、三保小学校、森の台コミュニティハウス、いぶき野小学校コミュニティハウス、都筑地区センター、せせらぎ公園古民家、東山田中学校コミュニティハウスです。



会員は29名でその会合には、アートフォーラムあざみ野、みどりーむ、都筑地区センター等を利用しています。

今年度に入って、体験塾は、藤が丘小学校で「紙のマジックワーク」、都筑地区センターで「天秤ばかり」、出前塾は中川西地区センターで「テクテクザウルス」、イベント参加は中川西地区センターまつりと東山田コミュニティフェスタ2012です。

北1地区は会員数に比して、ありがたいことではありますが、会場数が大変多く、会員の負荷が大きくなっており、今後の検討課題です。

(北1地区世話人 石橋 義夫)



「東山田フェスタ2012」

北2地区

鶴見、港北、神奈川、西、保土ヶ谷、旭、泉、瀬谷区を活動の範囲とし、東海道線、東横線、相鉄線等が利用できる地域です。科学体験塾の会場は、



白幡小学校、希望ヶ丘小学校、瀬谷小学校です。会員は29名でその会合には、かながわ県民活動サポートセンター(横浜駅西口)や旭区市民活動支援センター(相鉄線鶴ヶ峰)等を利用しています。

今年度に入って、白幡小学校で「ヘリコプター」を行いました。近隣の学校から70名の応募者があり、2クラス同時に設けました。テレビの取材もあり、大いに盛り上がりました。瀬谷小学校では「万華鏡」を行いました。こちらも42名の応募者があり2クラスで行いました。

今年も、川井小学校では、授業や科学クラブの支援をします。この学校支援の活動も広げて行きます。

御蔭様で、幸先の良いスタートが切れましたが、これは会場を提供下さる学校の先生方、白幡小いちょうの会の皆様のご支援があつてのことで、感謝しております。(北2地区世話人 古村 哲夫)



「万華鏡」での鏡の実験。



石倉 洋子 さん

(横浜北2Gp)

A1: 生まれ育ちは葉山、結婚してからは横浜です。

専業主婦でしたが、子どもが学校に行っている間だけとホームヘルパーをはじめ10数年務め、現在は子どもの放課事業にかかわっています。

A2: 実験や工作・科学あそび 子どもたちと楽しみませんか?…というパンフレットを見て、いろいろな子どもたちと体験する事で現在の仕事にもつながり楽しめたらと思いました。

A3: いろいろなテーマに参加させて頂き子どもたちの表情を見たり自分自身勉強させて頂く事。

A4: 吊るし雛を作ったり、近所の大学の花植えボランティアをしています。

A5: チャンスがあったらいろいろな事体験してほしい。

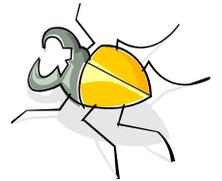


6面から7面にかけて、プロフィールを掲載しています。

- Q1 生まれた場所と、現在お住まいの場所、簡単な略歴。
 Q2 たんけん工房に参加するようになったいきさつと動機。
 Q3 たんけん工房でやってみたいことはどんなことですか
 具体的なテーマでも、夢のイメージでも。
 Q4 趣味や道楽は?
 Q5 子どもたちに ぜひすすめたいことはなんですか?
 Q6 その他付け加えたいことがあれば、ご自由にひとこと。

田中 克己 さん

(横浜東 Gp)



太平洋戦争が終わった1週間後に九州の福岡県で生まれました。生んだ母は3代以上続いた江戸っ子です。現在は、横浜市の最高峰、円海山の中腹(栄区)に住んでいます。子どもの頃は宇宙や原子力など科学技術に無条件であこがれ、いわゆる理系に進み、実社会では石油化学プラントを設計・建設するエンジニアリングの仕事をしていました。

最近では、科学技術の負の側面が問題になる事も少なくなく、青少年の理科離れにさみしさと懸念を感じます。それでも科学の未来に夢を見、知的好奇心を子どもたちに感じて欲しい、と思い工房に加入したのですが、ここ1年は、工房の豊富なテーマと質の高さに感心するばかりで、私自身が四苦八苦で勉強しつつ、楽しませてもらっている状態です。工房の実験を通じてあらためて科学の理解を深め、あるいははっと気付かされることも多く、子どもだけでなく大人にとっても楽しめる科学塾だと感じています。また、子どもたちと一緒に考えたり、ものを作り上げたりする事や、その過程の子どもの表情を見る事は大きな楽しみです。算数・数学の世界でも問題を解く喜び、何かを理解した時の喜びも格別なもので、いずれは、科学実験と算数(数学)をおもしろく・楽しく組み合わせられないものかと考えています。

退職後は、老化(は足からと言うので)防止と心身の浄化のため、毎年富士山に登る様にしています。出来れば、むかし少年の心をわくわくさせたギアナ高地(約2000m)に登ってみたいと思っています。

理事・監事の退任と新任

理事は18名になりました。

5月31日に開催された2011年度の通常総会で、4名の理事、3名の監事が選任されました。この日をもって退任された理事は3名、新任の理事4名;同じく退任された監事は1名、新任の監事1名で、理事は18名、監事は3名となりました。

〈新任理事〉(五十音順)

石井 正司(いしい まさじ)
 石橋 義夫(いしばし よしお)、
 密島 英二(みつしま えいじ)
 渡邊 恭平(わたなべ きょうへい)

〈新任監事〉:

宮治 千枝子(みやじ ちえこ)



〈退任理事〉

植木 俊二
 小林 忠
 齊藤 光紀

〈退任監事〉

大出 積

内藤 宏之 さん

(横浜北1Gp)



A1: 生まれは神奈川県六角橋町、現在は町田市成瀬に移って40年ぐらいになります。

主な経歴は、S35に家電メーカーに入社し、以来半導体、制御機器、大型画像印刷機器、特殊ロボットの視覚センサーなどの研究開発に従事してきた。60歳の定年退職後、第二の人生として人材紹介会社、音響機器メーカーの技術者の採用活動を経て70歳で自由人となる。

A2: ボランティア活動を行ってみたいと思っていたところ、北地区の先輩の樋本さんに誘われて参加。

最初、会の組織、運営方針、具体的な活動内容などわからないこと尽くめであったが、最近やっと全貌が理解出来るようになってきた。

A3: 小学生向けパソコン教室、

プログラム制御で動く電気自動車など。

A4: テニス、スキーは現在も続けています。

男の料理教室、写真(プロの指導を受け展示会にも出品)、里山の管理と無農薬野菜の栽培などに参画。

A5: 子供の理科離れが進んでいる中、実験を通して工作に興味を持ってもらい。特に動くものについて

「どうして動くのか?」、「もっと性能を良くするには、どうすればよいか?」を考えて、興味の幅を膨らませてほしい。

在宅でできる事務 手伝いのお願い!



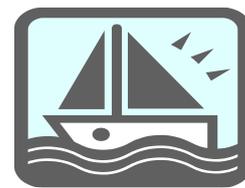
主として在宅でできる事務を手伝ってくださる方探しています。

①電話やFAXを使って情報の中継、FAX送受信。 ②携帯やパソコンでメール連絡:
③ 会費・寄付の入金帳簿つけ、 など(資格=パソコンでEメールできる方、FAXある方:年齢・性別問いません) 会員でも非会員でも結構です。

お問い合わせは TEL/FAX 045-710-2679
khyasuda@ga2.so-net.ne.jp 安田まで

中川 治 さん

(横浜西 Gp)



A1: 目黒区自由ヶ丘の生まれ、結婚、仕事の関係で関東周辺、大阪、高松に一時住んだ他は現在の上大岡に高校2年生以来住んでいます。

現役時代、潜水工事に関わる仕事をしており、この関係で全ての都道府県に一度ならず足を踏み入れています。また、当時、いわゆる先進国でない国ばかり20カ国ぐらい行きました。

A2: 数年前、末の息子が永野小学校での「おもしろ科学」に参加して、付き添っていった父親(ボクですが)のほうが、より面白がっていました。

定年後に関わりたい。とその時思ったものです。

A3: 潜水は、レジャーとして楽しむ人は多いですが、仕事で行うには未だに困難な、あるいは不自由なことが多いものです。このため、道具、工法など工夫することが多く、深くは無くとも広い知識を求められます。これらの経験を活かして、圧力だとか浮力だとか水の中のことを面白おかしく説明できる材料を提供していければ、と考えています。

A4: 30代の半ば頃から、腰痛ならびに生活習慣病対策で水泳を続けており、マスターズの大会などに多く出場しています。特にオープンウォータースイムといって海で泳ぐレースには非常にロマンを感じ、毎年どこかの大会に参加しています。還暦を記念して逗子から江ノ島の10kmに出場し時間内に完泳しましたが、これは大満足するものでした。

A5: たくさん外で遊んで、まず、体を強くする。そして、遊びながらその中にある「何故?」を考える習慣をつけることでしょうかね。

A6: 定年後はほどほどに働き・・・などと考えていたのですが、昨年の地震以来、不謹慎な言い方ですが現役時代並みに働くハメになりました。予定では、おもしろ科学に時間をもっと割くつもりだったのですが。

そのうち、多くの時間参加しますので宜しくご指導下さい。

あっ！ 見えた！ 雲間から、なんとなく丸い形の光が見え始め、時折光が見えてはまた隠れる状態を繰り返す間に、なんと輪の形の太陽 金環日食が見えてきました。
 7時34分～35分ころ、金環が最も完全にみえる時間帯にも、観測用めがねのフィルターを通して、くっきりと金環食が見えました。 感激でした。

見えたぞ！ 金環日食

2012年5月21日

戸塚区の矢部小学校や、港南区の相武山小学校の金環日食観測会には、おもしろ科学たんけん工房のスタッフもお手伝いに集まりました。
 あいにくの雨模様の曇り空、これではもうダメかなとあきらめ掛けていた中、雲の切れ目から、太陽が姿を現し、見事な金環食をまさに「垣間見る」ことができました。

“マルチポ”で金環日食が観測できた！！

おもしろ科学たんけん工房の瀧本さんが開発した光の観察具“マルチポ”が、今回の日食観測に役立ったという報告も寄せられました。



左の写真は
 上が会員の中山さんが
 横浜市南区のご自宅で
 撮ったもの



下は鈴木節雄さんが
 茅ヶ崎で撮影したもの
 です。元はカラー。



青少年のための

科学の祭典

神奈川大会

県立青少年センター 主催

平成24年8月5日(日)10:00～15:00

おもしろ実験ショー；科学工作など

会場：紅葉坂 県立青少年センター

〒220-0044 横浜市西区紅葉ヶ丘9-1

桜木町駅から徒歩 10分

おもしろ科学たんけん工房も出展するので、ぜひ見に来てください。

科学体験活動推進スタッフ養成研修

今年度第1期研修が始まりました。

実習オリエンテーション：6月17日(日)

集合研修： 第1回 7月 22日(日)

第2回 9月 23日(日)

会場： 横浜市青少年育成センター他

実習は 6月下旬から11月初旬までの予定。

実習会場は横浜市内中心

2012年度 第1期 受講者16名で スタッフ養成研修がスタート

共催；(公財)よこはまユース

後援；横浜市教育委員会

