

平成 20 年度活動報告書



活力あるハリマ創り塾

平成 20 年度 「活力あるハリマ創り塾」活動報告書

報告者 黒田吉人

「20 年度活動を振り返って」

少子高齢社会を向かえ、冷涼する地域社会の回復には、増加する高齢者の社会貢献活動を通じて活動できる、新しい社会の仕組みづくりが必要と判断し、その組織化を目指してきました。

その活動の中心課題は地球温暖化が危惧されている今日、温暖化防止に向けた活動にあると考えています。

今年は京都議定書発効初年度に当り、G 8 洞爺湖サミットの前段で行なわれた環境大臣会合関連事業に、加古川流域連携で低炭素社会構想を「森の研究会」の仲間とまとめたモデル案をパネル展示しました。

同時に本会議にも臨席させて頂き、各国の生の声を聞く事ができた事、世界の NJO / NPO の報告意見交換の場に参加できたことは、今後の活動への大いなる活力になりました。

本年度の集大成として、2 月 14 日開催した「地球温暖化防止・加古川流域連携フォーラム」では、官・民・企業から 200 名の参加を頂きました。

(詳細は別途に示す)

本課題は、人類共通の課題として、共同で早急に取り組みを進めていく必要から、本塾は 21 年度も継続した取り組みを致しますのでご協力をお願い申し上げます。



(平成 21 年 5 月 23 日 G 8 環境大臣会合関連事業 パネル展示会場にて)

下左より 室園 黒田 橋本 上左より 浜田 横山 清水 小田村

1. 活動の記録

月日	場 所	活 動 内 容	塾生参加者	備考
4 月	町企画	塾長応募		4月号広報
4/7	町企画	清水町長との懇談	黒田	
4/10	中央公民館	20年度活動に向けて	石川・藤本・嶋本・ 三村・坂山・黒田	
4/26 27	丹波悠々の森	加古川上流環境整備 森林ボランティア講習会 (間伐・チェーンソー講習)	黒田・嶋本・石川 地元 23名参加	
5/10	中央公民館	食用廃油回収率UPの取り組み 夏祭り会場でアピール計画	10名参加	
5/13	神戸新聞	梶山東播支社長打ち合わせ	黒田	
5/14	(株)一成	森の研究会事務局打ち合わせ	黒田	
5/19	町企画 県民局	塾応募選考会 温暖化防止推進委員会議	黒田	
5/23	神戸国際会館	G8環境大臣会合 : 国際フォーラムNJO/NPO 提言案まとめ : 国際シンポジウム。交流レセプシ ョンに参加	黒田 横山 清水	
5/24	ポートピアホテル	G8環境大臣会合本会議に臨席 G8+ 特別会場加古川流域パネル展示	黒田・横山・小田 村+室園・橋本・ 浜田・清水	
5/26	県民局	森の研究会 加古川流域システムについて G8参加報告	黒田他 27名参加	
5/31	中央公民館	塾グループ会議 G8報告・夏祭り参加対応	8名参加	
6/19	中央公民館	塾グループ会議 夏祭り参加協議	7名参加	
6/20	神戸	夏祭り展示品提供依頼の件 森林資源研究所(エコ商品)	黒田	
6/23	加古川	夏祭り展示品引取り G8会場展示品	黒田	一成より
7/3	中央公民館	塾グループ会議 夏祭り準備	7名参加	
7/5	県民局 かこむ	森の研究会 CO2算定研修会	黒田他 31名参加	

7/16	町企画	第一回塾長会議		
7/24	中央公民館	夏祭り準備	黒田・坂山	
7/25	中央公民館	同	黒田・坂山	
7/26	祭り会場	パネル展示・シャボン玉・石けん配布	10名で対応	
7/31	県民局	森の研究会定例会	黒田他 22名参加	
8/9	県民局 かこむ	森の研究会 C O 2 算定講習会	黒田他 4名参加	
8/10	稲美町創造センター会議室	井戸知事に 加古川水系環境提言書を提出	黒田・清水・植田・ 北川・横山 (淡路にて)	



(井戸知事に提案書を提出)

8/22	中央公民館	資料づくり	黒田	
8/25	県民局 かこむ	大鳥東播磨県民局長に提案書説明 森の研究会定例会議	黒田・横山 他 13名参加	
8/28	県庁 県庁記者クラブ	環境局大気課との提案書意見交換 園田大気課課長他 5名 C O 2 削減計画提案書記者発表	黒田・横山 毎日新聞他 5紙 参加	
9/3	北播磨・丹波県民局	中島・内田県民局長に提案書主旨 説明 丹波新聞レクチャー	黒田・横山 三輪・青田氏同席	
9/4	加西市役所	中川市長と懇談	横山・黒田・清水・ 植田	
9/11	コミセン	塾グループ会議 政策提案書の内容説明 環境体験館講習について	6名参加	
9/13	ひょうご環境体験館	環境創造協会研修会に便乗	石川・渡邊・藤本・ 黒田 38名	
9/23	多可町	生活創造大学で講演	黒田	

9/24	東京 連合本部	高木連合会長との懇談 団塊世代リタイア後の受け皿	黒田	
9/26	環境省	谷津大臣官房との打ち合わせ	黒田	
9/30	京都丹南市	八木エコロジーセンター見学	黒田・嶋本	
10/9	町長室	清水町長・榊田理事との懇談 提案書の説明	黒田	
10/15	連合兵庫	団塊世代参加の仕組み協議 事務局長・森本組織部長	黒田	
10/16	加古川市役所	市長秘書を通じて市長要請 環境局との懇談	黒田・横山	
11/9	淡路市志築しづ かホール	「ひょうごエコフェスティバル 2008」 加古川流域環境モデル案を展示	黒田・清水・小田 村	
11/10	県民局	グループ後半の取り組み フォーラム開催要項	6名参加	
11/15	県民会館	エコ知恵の輪発表退会 加古川流域CO2削減計画	黒田・横山	環境創造協 会
11/19	環境創造協会 J Aビル	真継専務との打ち合わせ 森の研究会月例	横山・黒田 他16名参加	
11/27	県環境部	フォーラム開催打ち合わせ	黒田	
11/29	県民局	加古川流域フォーラムに展示	黒田・室蘭	東播磨
12/12	一成	フォーラム開催打ち合わせ	黒田他5名	
12/15 12/16	オルグ 同 J Aビル	東播磨・北播磨・丹波県民局・丹波市 明石・三木・高砂・小野市 フォーラム実行委員会	黒田 18名参加	走行 207 ｷ _㊦
12/17	コミセン	塾打ち合わせ	6名参加	
12/22 24	オルグ	フォーラム参加要請オルグ 加西・加東・西脇市・多可町 神鋼・ノーリツ・カネカ・三菱・川 重・多木・山村	黒田・横山	走行 274 ｷ _㊦
1/6 8	オルグ	フォーラム参加要請 一成・加西市・播磨化成・サンワ住 研・東洋ゴム・金澤産業 三菱高砂・サントリー・旭硝子・キッ コマン・加古川商工会	黒田・横山	走行 187 ｷ _㊦
1/10	県民局	環境担当参事と打ち合わせ	黒田・秋田・室蘭	
1/13	県民局 J Aビル	関電打ち合わせ フォーラム準備会	黒田・秋田 10名参加	

1/15	オルグ	川重播磨・ノーリツ	黒田	
1/16	県民局 神戸新聞	上坂環境参事との打ち合わせ 梶山東播支社長との打ち合わせ	黒田・秋田 黒田・横山	
1/17	県民局	大阪ガスとの打ち合わせ	黒田・秋田	
1/19	県民局	環境担当 関西電力展示打ち合わせ	黒田・秋田 同	
1/21	ガスト	フォーラムチラシ打ち合わせ	黒田・横山・植田	
1/22	県秘書課 森林資源研究所	フォーラム開催趣旨説明 同パネル展示要請	黒田	
1/23	一成	チラシ打ち合わせ パネル展示要請	黒田・清水	
1/27	加古川市役所 県民局	秘書課・環境部・教育委員会 大鳥県民局長・上坂参事	黒田・横山 同・秋田・室園	
2/2	神戸新聞 県民局 J A ビル	梶山支社長 上坂参事 フォーラム準備会打ち合わせ	黒田 同 同・15名参加	
2/9 10	オルグ	丹波・北県民局 丹波・西脇・加東・小野・明石・高砂市 神鋼・川重・サントリー・ノーリツ・ 三菱・タグマ・カネカ	黒田	走行 210 ^{キロ}
2/11	J A ビル	資料印刷・製本作業	黒田他 10名参加	
2/13	県民局	フォーラム会場創り（パネル展示）	8名参加	
2/14	県民局 5 F 会議 室	地球温暖化防止・加古川流域連携フ ォーラムの開催	200名参加	



地球温暖化防止活動
「加古川流域連携交流フォーラム」
2009. 2. 14. (土) 東播磨県民局F5会議室

(フォーラム講演講師・パネラーの皆さんと)

2/17	町役場	夏祭り実行委員会	黒田	
2/18	丹波悠々の森	森林・里山緊急講座開催打ち合わせ	黒田	
3/2	大阪（WBCホール）	近畿バイオマスフォーラム	黒田・秋田	
3/4	J Aビル	フォーラム開催反省会	12名参加	
3/8	明石産業会館	明石環境フェスティバル	黒田・荒木	
3/14 15	丹波悠々の森	森林緊急口座	黒田・嶋本・梶原	
3/17	岡山	B T L 最新同行口座 岡山地区化学工学懇話会主催	黒田・横山・片山	
3/22	中央公民館	4 塾合同活動成果報告会	黒田・嶋本・石川・ 寺田・坂山	
3/26	J Aビル	活動報告会	9名参加	

2. 「G8環境大臣会合」関連事業への参加

開催日時 平成20年5月23日(金) 24日(土)

開催会場 神戸市 国際会議場 ポートピアホテル 特別展示会場

参加国 日本・米国・英国・独国・フランス・ロシア・伊国

中国を初めとした主要発展途上国・国際機関・国際日本NPO/NJO

課題 地球温暖化

生物多様性

循環型社会を求めて(3Rの促進)

参加の経緯

「活力あるハリマ創り」塾が参加する、加古川水系流域の環境保全を検討する「森の研究会」が、地球温暖化防止活動に貢献する事が認められ、G8洞爺湖サミットに先駆けて神戸で開催された、環境大臣会合関連事業に参加することが出来ました。

参加した内容

1) 期間を通じてパネル展示会場に、加古川水系流域地域モデル(案)を展示し説明を行ないました。

2) NJO/NPO国際シンポジウム・交流の広場に参加

テーマ ひょうごから洞爺湖へ 地球市民からのメッセージ

(23日PM2.00~4.30 神戸国際会議場において)

3)「G8環境大臣会合関連シンポジウム合同レセプション」に出席

鴨下環境大臣の開会の挨拶・NJO/NPO代表・井戸兵庫県知事・
神戸市長の歓迎挨拶で交流会が開始され、多くの方々と交流の機会を頂きました。

4)「G8環境大臣会合」 各国代表の対話会場に臨席

鴨下環境大臣の開会挨拶後、各界代表(9団体)のスピーチが行なわれた後、
参加国代表のフリートーキングが行なわれ、米国・独国・ブラジル・同友会・I
TUC・英国・中国などから発言がありました。

(24日PM2.00~4.00ポートピアホテル会議室)

所見 地球温暖化防止という地球規模の課題に対し、国際間の話し合い・交流の機会を得たことは、今後の活動に大きな勇気と張り合いが持つことが出来ました。



{ G8環境大臣会合本会議風景 } { 同 合同レセプション 鴨下大臣と }

3. 「播磨町夏祭り」住民啓発活動への参加

開催日時 平成20年7月26日(土)

開催会場 夏祭り会場

参加目的 住民の環境意識の向上を目指して

内容 加古川流域地域循環型社会モデルのパネル展示

食用廃油回収率UP呼びかけ

子どもを対象に参加ゲームの実施(大型シャボン玉)

成果 食用廃油が石けんに変わったり、車の燃料として再使用されていることを知らない住民に対し、回収への協力を要請しました。



(会場全体風景)

(ゲーム参加の光景)

4. 「ひょうごエコフェスティバル2008」展示参加

開催日時 平成20年11月9日()

開催場所 淡路市志筑しづかホール

目的 県内の環境問題に取り組む諸団体が一同に会し、県民相互の連携・啓蒙活動を通じて地球温暖化防止活動に貢献する。

参加内容 加古川流域地域環境モデル展示スペースを確保し、参加者へハリマの取り組みのアピールを行ないました。



(全体会場の風景)

(パネル展示説明の光景)

5. 「地球温暖化防止・加古川流域連携フォーラム」を開催

開催日時 平成 21 年 2 月 14 日(土) P M 1 時開催

開催場所 東播磨県民局 5 F 会議室 及び 1 F かこむフロアー

1) 基調講演 環境省 大臣官房 谷津龍太郎 廃棄物リサイクル部長

2) 提言と事例報告

森の研究会「政策提案書」概要報告 横山孝雄 兵庫県立大学
自治体からの報告

加西市の環境・バイオマスの取り組み 植田知華 加西市環境創造課

3) パネルディスカッション(全体討論)

「地域で取り組む温暖化防止戦略」

コーディネーター	梶山卓司	神戸新聞東播支社長
パネラー	井上康廣	ひょうご環境創造協会
	中川明三	加西市長
	副田龍次	多可町企画情報部
	金澤 孝	金澤産業(株)
	福田 正	ひょうご森の倶楽部
	黒田吉人	森の研究会

4) 第二会場 環境問題に取り組む、団体 4 ・企業 1 1 ・行政 2 からのパネル展示に参加頂きました。

5) 評価

フォーラムの開催に当たって、ひょうご環境創造協会の共催・流域 3 県民局(県)の後援・9 市 3 町の協力を頂いて本フォーラムが開催された事に、大きな意義が有ったと考えます。

又、近在の民間企業に環境取り組みのパネル展示を呼びかけ、17 団体の参加を頂いたこと・200 名の参加を頂いた事は、今後の取り組みに大いに勇気を頂きました。



(全体会議風景)



(パネル展示会場風景)

6 . 視察・研究会参加報告

(1) 森林保全活動・チェーンソー体験講座NO

- : 月日 平成 20 年 4 月 26 日 (土) ・ 27 日 (日)
: 場所 丹波悠々の森
: 研修項目 「森林保護活動が出来るまで」
: 主催 丹波地域「里山づくり・森林グループ」
 共同参加
: 参加者 嶋本・石川・黒田

臨海(河口)部の環境を良くするには上流(水源地域)の環境改善の必要から、崩壊著しい加古川上流地域山地での保全活動を目指し、間伐ができる組織づくりに体験研修を主催者側と協力し実施しました。(前期から継続活動)

本活動の実施に当り、日経おとなのOFF8月号の取材を受け、全国のSNSで集う色々な活動の仲間と共に記載紹介されました。

; 研修内容プログラム

26 日(土)

- 森林についての知識習得
- : 山の役割りと現状に付いて
- 安全講習
- ノコギリでの伐倒体験
- 参加者の体験交流

27 日(日)

- チェーンソー体験講座
- 間伐実体験(チェーンソー使用)
- チェーンソーアート実演
- 解散



「体験研修風景」

「日経おとなのOFFに記事される」

(2) グリーンエネルギー学校・ひょうごに参加

- : 月日 平成 20 年 9 月 19 日 (金)
- : 場所 ひょうご環境体験館シアタールーム
- : 視察・研究項目 「自宅でできる環境への取り組み」
- : 主催 ひょうご環境創造センター
- : 参加者 石川・渡邊・藤本・黒田

「活力あるハリマ創り」塾の活動前進を図るため、ひょうご環境創造協会が主催した研修に参加し、温室効果ガス削減に向けた具体的取り組み方のヒントを得てきました。

: 研修内容

「自宅でできる環境への取り組み」 兵庫大学環境人間学部教授 熊谷哲氏

イ．I P C C 第四次報告 (2007 年) で近年の温暖化の原因として、化石燃料の大量消費が起因していると報告した。

ロ．2008 年 G 8 洞爺湖サミットでは 2050 年までに、温室効果ガスの放出を半減させる事を目指す事とした。

ハ．温室効果ガスの放出の最大は産業分野であるが、増加の要因は家庭部門が大きなウエイトを占めています。

従いまして、家庭部門の削減の取り組みが重要と成り、その成果が社会全般のモラルと成り成果が期待できます。

「家庭における省エネ機器」 大阪ガス (株) リビング開発部 山田衛氏

イ．天然ガス (CO₂ 排出が少ない) を使用して自家発電を行います。

ロ．エコウィルシステムと太陽熱発電を併用すれば、より一層の効果が出ます。

ハ．光熱費が年間約 46,000 円節約される。(購入電力量が 35%ダウン)

「太陽光発電の現状と今後二つについて」(株)カネカソーラーエネルギー課 新田氏

イ．カネカが進める太陽光発電システムの効率性の説明を受ける。

ロ．本システムのCO₂削減効果は334g-CO₂/kwhと成り、他の結晶系シリコン太陽電池(314,5g-CO₂/kwh)アモルファスシリコン太陽電池(331,4g-CO₂/kwh)依り効率が良い。

「家庭における省エネ機器」 関電(株)姫路支店 梶原富雄氏

イ．日本のCO₂増加は1990年に対し11,3%増増加と成り、京都議定書目標に大きく増加しています。

その原因の多くは家庭部門の30%増加であり、今後この分野の減少対策が叫ばれています。

ロ．関電が取り組むオール電化(エコ給湯設備で)を進める事で、ハッピータイム契約が出来、節電効果でCO₂排出減と年間74,000円の節電が見込まれる。

：主旨の目標達成に向けての取り組みに、各メーカーからの具体的設備の現状に付いて説明を受けました。

「評価」

温室効果ガス削減については、現在社会の至上課題として取り組み課題を認識する仲間が参加し、関係企業の現状技術の説明を受けました。

エネルギーを企業活動の主軸に置く各企業の技術は、現在の家庭でのCO₂削減に貢献できるシステムと尾回れます。

効率は理解できるが、即家庭に設置しうる体制にするには、補助金制度などの促進のための呼び水が必要と考えます。

例えば、ドイツで取り見まれ手いる自家発電の売電単価での還元等で、設備投資がしやすい環境整備が必要。

法整備として、新規住宅建設・リーホームを行う場合のCO₂削減義務と合わせ、削減実績に対しての炭素買取制度の設置などを求めたい。

(3) 京都府丹南市八木バイオマスエコロジーセンター現地視察研修

：月日 平成20年9月30日(火)

：場所 京都府丹南町八木町諸畑千田1番地

：視察内容 家畜糞尿等再利用施設(メタンガス発電・肥料製造)

：参加者 荒木・黒田

「視察の目的」

バイオマスを活用した実用プラントして先駆者的存在施設(1997年完成)である、本施設の実用稼働の現状の視察を行いました。

施設設置の目的

京都市に隣接する旧八木町は、京都市民の台所として近郊農業・酪農が盛んな地域で、家畜糞尿・食品廃棄物処理に大変苦勞されていました。

1997年糞尿・食品廃棄物を活用しメタン発酵本施設完成させ、廃棄物処理の軽減により拡大計画農家が増加した利点と、メタンガスを活用して発電を置かない施設内利用の100%を確保し余剰電気の売電を行っています。

メタン発酵後の廃液と残渣は、直接肥料として活用とされる液肥料と、堆肥化させるために一次・二次発酵させて製品化されます。

事業計画

{ 堆肥設備 }

: 事業名	農林事業同和対策事業 (地域改善対策事業)	小規模零細地域農営確立 促進対策事業
: 設置年度	平成8年度	平成13年度
: 事業費	5億2397万円	1億5180万円
: 国補助金	3億4931万円	1億0120万円
: 町費	1億7466万円	5060万円
: 設置設備		

項目	仕様
発酵棟	992.8 m ² × 2棟
堆肥舎	1.051 m ² × 2棟 1.395 m ² × 1棟
製品庫	799 m ² × 1棟
攪拌機	ロータリー式攪拌機 × 2台・攪拌槽 × 4槽

{ メタン施設 }

: 事業名	畜産再編総合対策事業 (環境保全型畜産確立対策事業)	: 事業名	畜産振興総合事業 (資源循環型畜産確立対策事業)
	ウルグアイ・ラウンド農業合意関連対策		
: 設立年度	平成8年度	: 設立年度	平成12年度
: 事業費	5億6800万円	: 事業費	4億8千万円
: 国補助金	2億8400万円	: 国補助金	2億3990万円
: 府補助金	2840万円	: 府補助金	2399万円
: 町費	2億5560万円	: 町費	2億1611万円

：設置設備

項目	仕様
B I M A 消化槽	2.100 m ³ (中温発酵) 600 平米 (高温発酵)
ガスホルダー	500 m ³ × 1 基 ・ 350 m ³ × 1 基 (吊り下げ式 ・ 樹脂製)
発電機	70 K W × 2 台 ・ 80 K W × 1 台
脱水機	スクリープレス式 × 2 台
排水処理設備	生物脱窒処理 + 膜分離 + 集沈殿 + オゾン処理

プロセス計画値

バイオ投入量	発生熱量	
牛糞 40 t / d	メタン 3,029m ² / d	発電に利用
豚糞 8.8 トン / d	発電 5,058 k w h / d	施設内使用 + 売電
おから 10 トン / d	温水回収熱 30552 M J / d	施設内消化槽に使用
わら 0,8 トン / d	堆肥製造量 23,7 t / d	有機肥料として販売
排水 5.6 トン / d	液肥製造量 10 トン / d	同

施設を見学しての問題提議

イ．処理に困っていた家畜糞尿・おからをバイオマス技術で活用した設備でメタン発酵させて発電に利用し、廃液・残渣を有機肥料として活用させていることは大変時代に合った取り組みと考えます。

：発酵の日数が掛かりすぎ。

：広い施設面積が必要。臭いが少ないといっても、民家に隣接は出来ない。

ロ．完成後 10 年を経過して、当初の計画から大きく経済情勢が違って来ている事と、バイオ技術の発達から設備の今昔を感じられます。

：原油・食料（食品・資料・石油など）高騰から、メタン発酵効力の高いオカラの集積が困難（10 t / d に対して 4 トン / d）

：発電量の減少

：水処理費用が掛かりすぎ。

本町での活用施設を考えると（案）

イ．食料自給率向上のためには、色んな残渣が発生しその処理を如何に有効に活用する事が求められる時代から、八木町が取り組んだプランはまさに時代背景と考えます。

生ゴミ焼却処理を減らすためにも、本町にも設置を検討を求めます。

ロ．バイオマス新技術は日々進歩している事から、本町での農業残渣・剪定残渣・海産物残渣・生ゴミ処理の取り組みでは、高温ガス化（富山大学）・亜臨界水処理（大阪府立大

学)技術の応用が望ましいと考えます。

: 発電・BTL(軽油相当分)熱の活用が出来ます。

: 両設備もコンパクトで・人件費が最小で稼働できます。

: 高温処理のため無臭稼働・残渣(肥料に利用)量・廃液は少量・廃液なし。



「八木町エコロジーセンター見学風景」

(4)「里山が危ない・現状認識と対策について」

開催月日 平成21年3月14日 - 15日

場所 丹波悠々の森

主催 丹波ビジョン委員会 里山創り(一部共催)

目的 森林の崩壊が進む原因と対策について、共同の認識を持ち森の再生活動の仕組みづくりを目指します。

講演内容

「ナラ枯れの実態と原因・対策」 兵庫県森林技術センター

「生物多様性・阻害の現状と共生」 同 動物研究センター

「里山の危険木・枯れ松の伐倒実演」

「森林のCO₂吸収と排出量取引」 同 宝塚森林振興事務所

活動グループ間の意見交換

(5)「BTL(Biomass to Liquids)最新動向講演会

開催月日 平成21年3月17日

場所 メルパルク岡山

主催者 (財)岡山産業振興財団

講演1.「バイオマスガスから液体燃料製造の課題と展望」

東京大学大学院農学生命科学研究科 生命・環境工学

教授 横山 伸也 氏

講演2 「BTLトータルシステム 産業研の取り組み」

独立行政法人産業技術総合研究所 バイオマス研究センター
研究センター長 坂西 欣也氏

講演3 「BTL - FT反応と菌生成物改質触媒」

富山大学大学院工学系研究科 応用科学専攻
教授 椿 範立 氏

: 本講演会は、地球温暖化防止と新エコロジー産業構造の移行を目指し、木質系バイオマスの活用技術の研究の現状報告し、放置・破棄されている残渣の有効活用を目指す研修会であった。

: 化石燃料の埋蔵限界・温室効果ガスに因る環境の悪化から、バイオマスの利活用技術の取入れを、一日でも早く実用化することが求められています。

: 実用化までにはコスト面の問題をクリアする事が必要ですが、社会構造の見直しに合わせ、増化するリタイヤ組みの活用が活路を開くと考えます。