2006

A design and development of the review support Web site

for the high school of Distance Learning

2006 9

2312004028

This paper describes the design and trial production of a system which supports review of the student for the NHK academy of Distance Learning which is a private communication system high school.

In NHK academy of Distance Learning, e-learning which used the Internet from the 2003 fiscal year is carried out. However, since the problem which was not assumed came out at the beginning, I solved some of those problems and thought that what assists a NET learning system was required. Then, when there was structure which supports review of a student in that study of a student is supported, it thought that it was convenient and the design and trial production of a system which can be reviewed were performed.

In this research, it set it as the first purpose to make it what has possible a student being able to use easily and supporting review of a student about the created system.

This is because it is required to raise the flexibility of study using teaching materials in the present NET learning system since there is a problem that it can use for review freely and there is nothing about the contents which are restrictions of the function of a system and the student learned once (there is restriction).

In the NET learning system, the teacher in charge of each subject is creating creation of teaching materials in order to harness experience of teaching-materials creation of an old communication system. Tool Book of Click2Learn (present Sum Total Systems) is used as an authoring tool so that a teacher without the knowledge of programming can also create teaching materials with high flexibility. Then, it is aiming at that the time and effort which it becomes unnecessary to prepare the teaching materials of exclusive use, and employment takes by reusing those teaching materials to this system is mitigable.

Moreover, while this aims at improvement in the quality of the teaching materials which the teacher in charge of each subject is creating, the teacher unfamiliar to teaching-materials creation packs the indicator what kind of teaching materials should be created. It also made into the purpose summarizing the requirements for creating the teaching materials which are easy to reuse, and enabling it to utilize for future teaching-materials creation from the process which considers the procedure at the time of reusing teaching materials on it.

.....2

.....1

NHK NET 1

NET 4

.....11

.....11

.....11

.....13

.....13

.....14

.....14

.....15

.....19

1 1 19

.....20

SCORM LOM 23

SCORM 23

SCORM 24

LOM 25

.....27

.....27

e- 28

.....31

.....33

NET 35

.....51

.....52

NHK NET

5500

NHK 2003

NHK e

NHK

2004

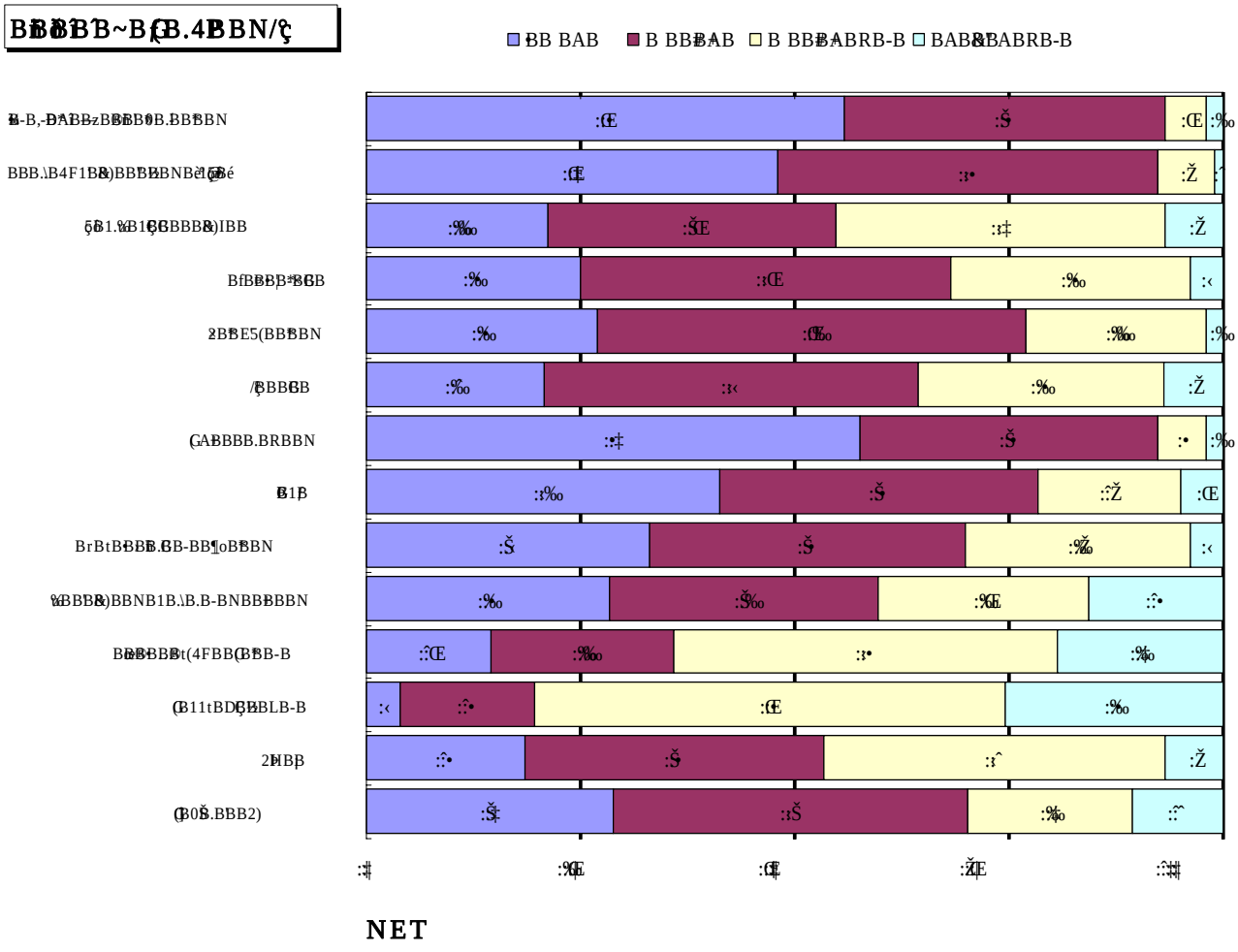
NET

NET

NET

7

2003	4	159	205
2004	15	544	608
2005	27	955	
2006	37	1223	


NET

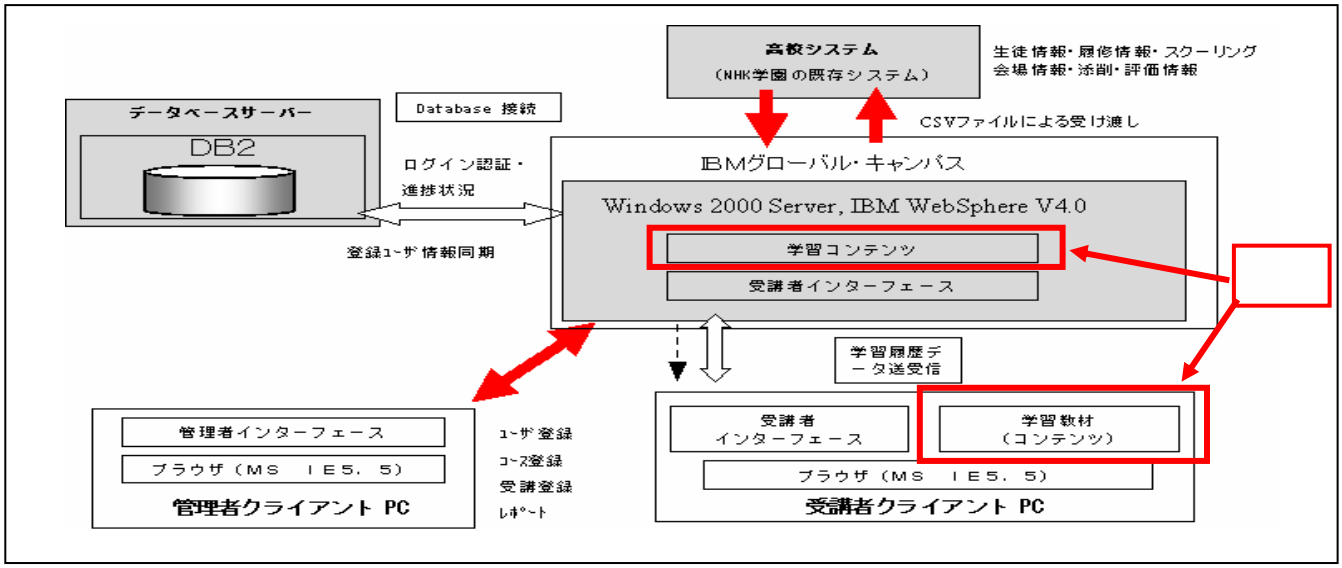
NET

NET

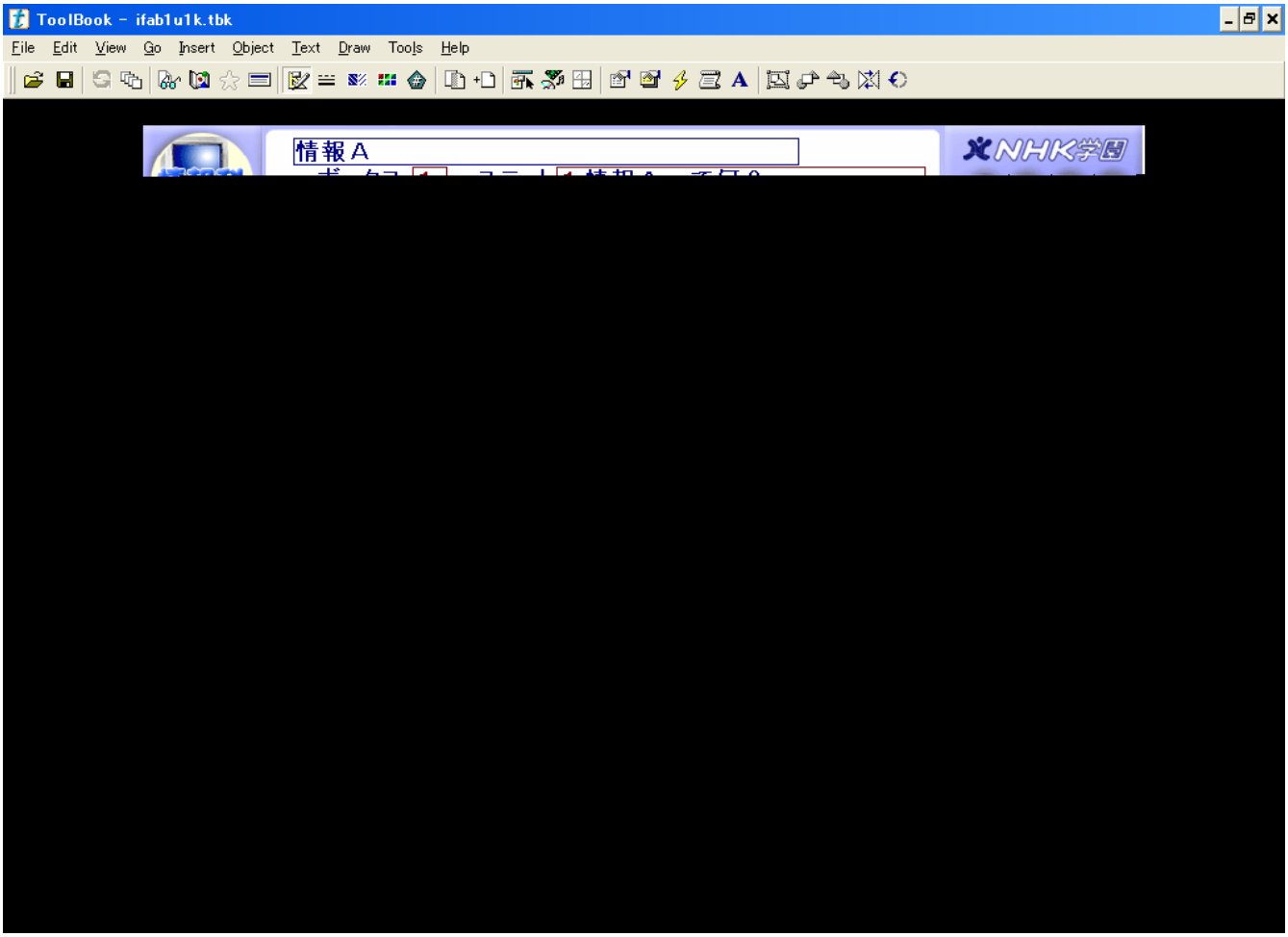
NET

NET

( )



.NET



(Tool Book Instructor 2004)

NET NHK

NHK

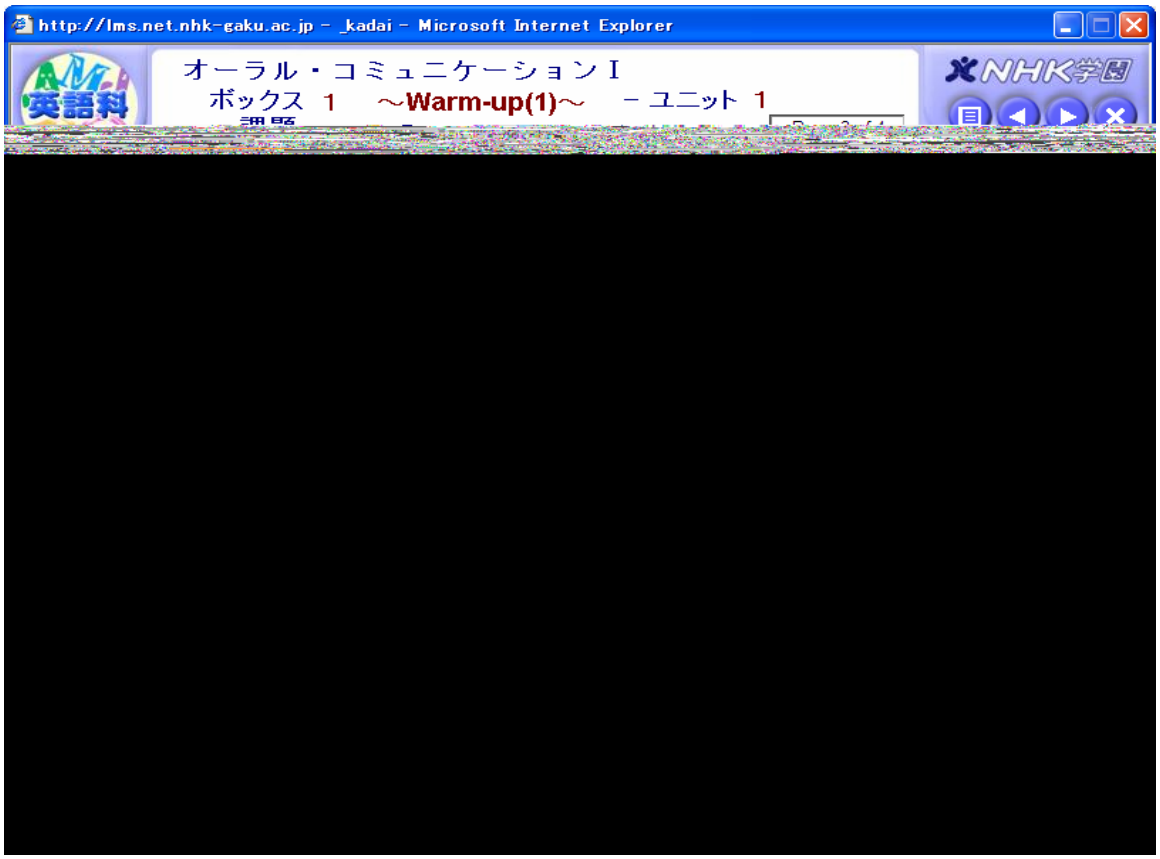
NHK 2

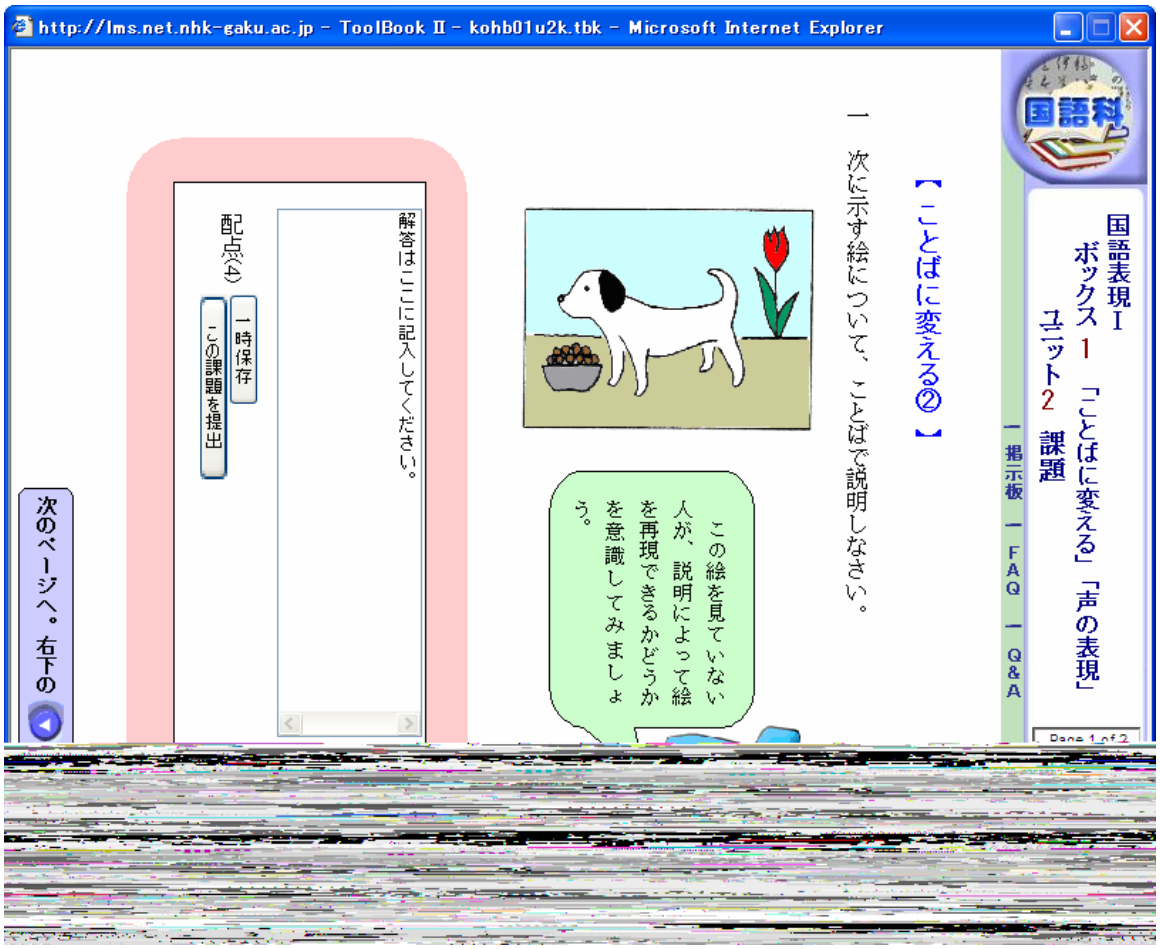
1

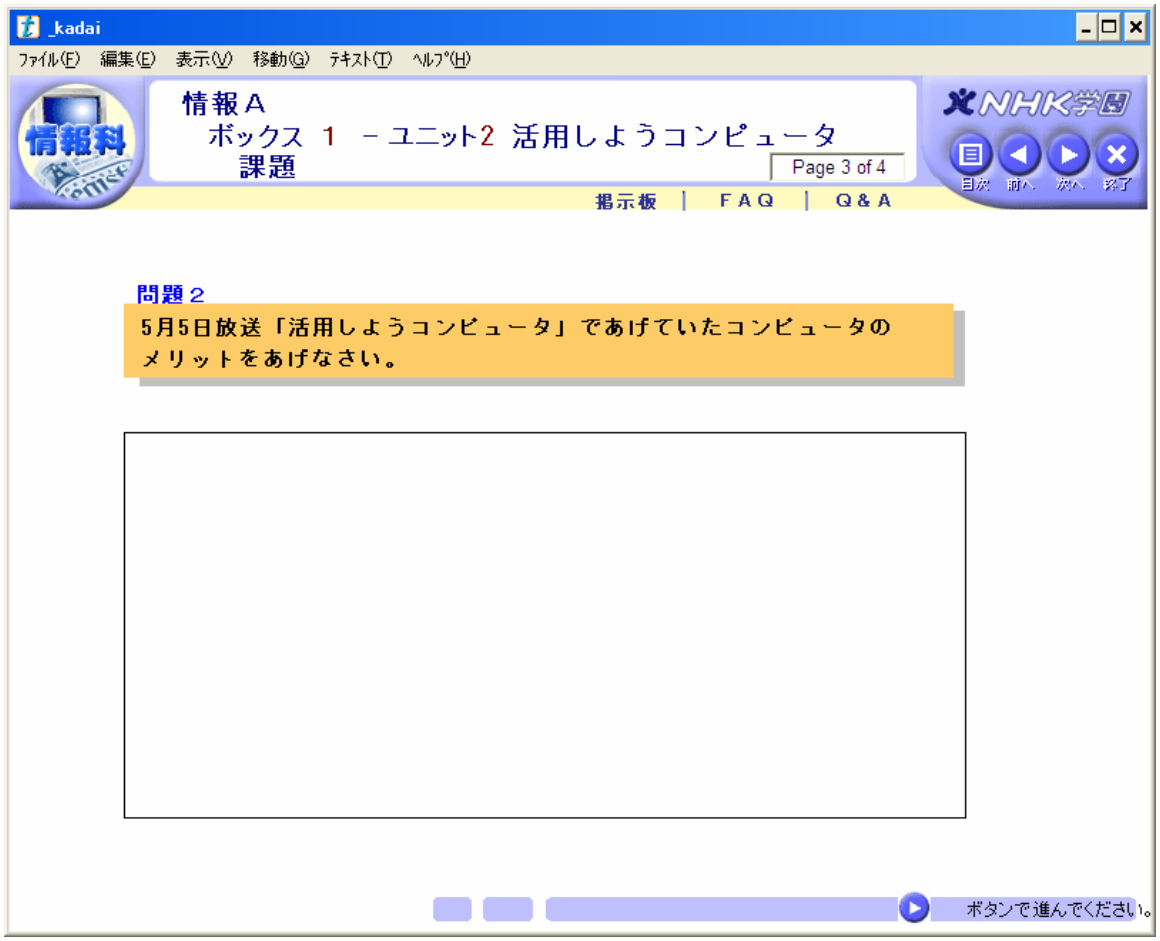
1

NHK

5


http://lms.net.nhk-gaku.ac.jp - _kadai - Microsoft Internet Explorer
英語科
オーラル・コミュニケーションⅠ
ボックス 1 ～Warm-up(1)～ －ユニット 1
NHK学園


http://lms.net.nhk-gaku.ac.jp - ToolBook II - kohb01u2k.tbk - Microsoft Internet Explorer
国語科
国語表現Ⅰ
ボックス 1 「ことばに変える」「声の表現」
ユニット2 課題
掲示板 FAQ Q&A
【ことばに変える②】
一 次に示す絵について、ことばで説明しなさい。
この絵を見ていない人が、説明によって絵を再現できるかどうかを意識してみましょう。
解答はここに記入してください。
配点〈4〉
一時保存
この課題を提出
次のページへ。右下の


_kadai
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 移動(G) テキスト(T) ヘルプ(H)
情報科
情報Ａ
ボックス 1 －ユニット2 活用しようコンピュータ
課題
Page 3 of 4
NHK学園
目次 前へ 次へ 終了
掲示板 | FAQ | Q&A
問題２
5月5日放送「活用しようコンピュータ」であげていたコンピュータの
メリットをあげなさい。
ボタンで進んでください。

NET

1

1

NET

NET

NET

NET

NET

NET

CD-ROM CD- OM

CD-ROM

NET Tool Book 2 1 DHTML

1 Tool Book Neuron DHTML

LMS **L**earning **M**anagement **S**ystem

Neuron

CD-ROM

CD-ROM CD-ROM

-
-
-

NET 1

1

Nobukichi

2

12

A 12

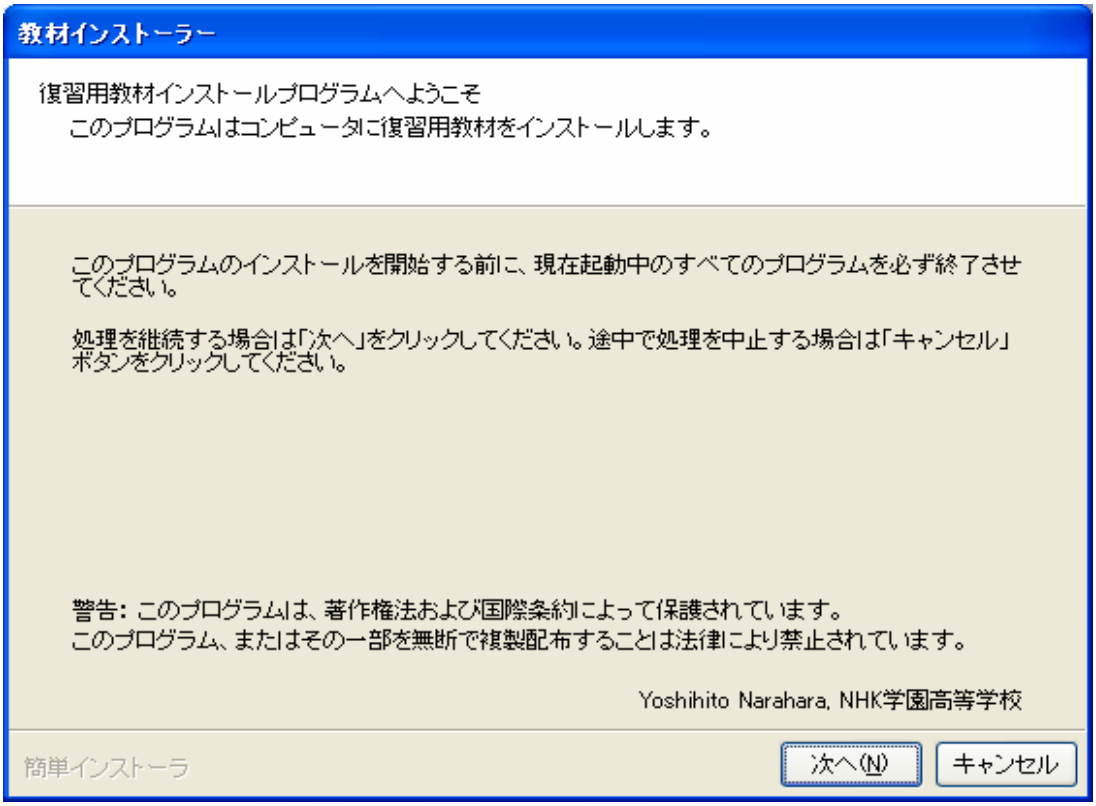
HTML JavaScript

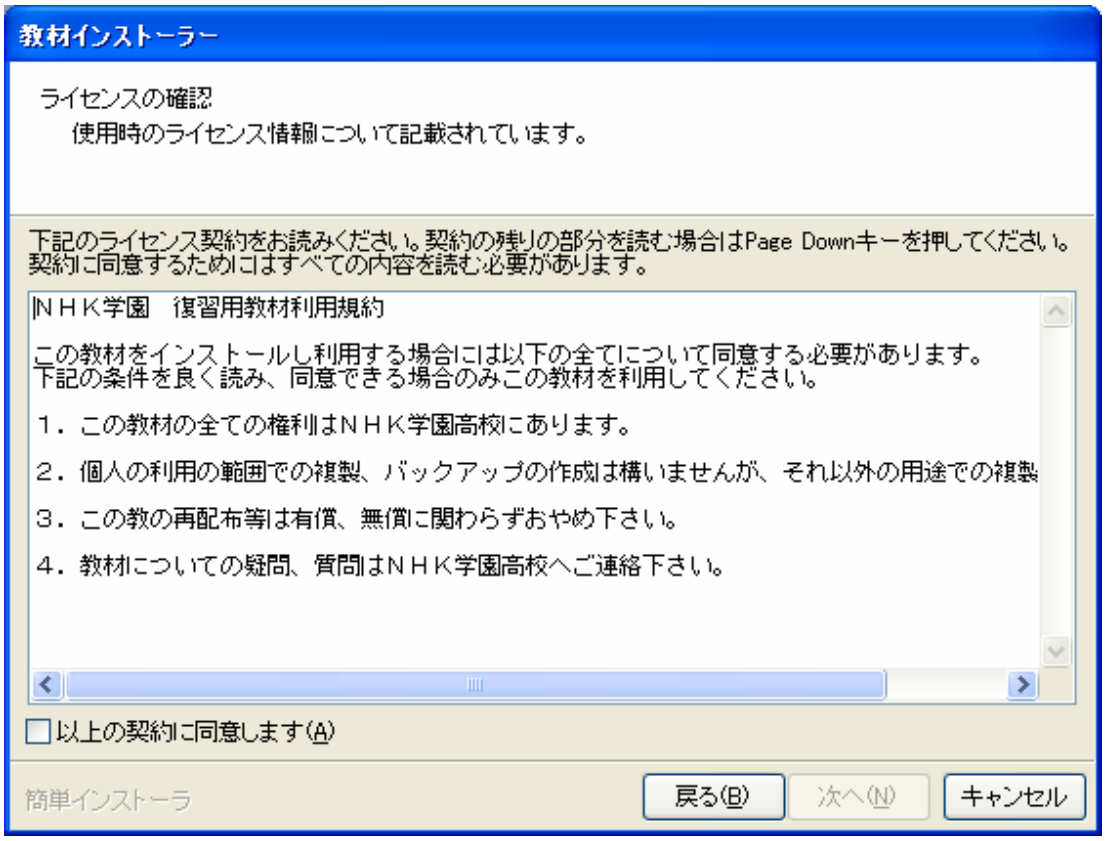
HTML JavaScript

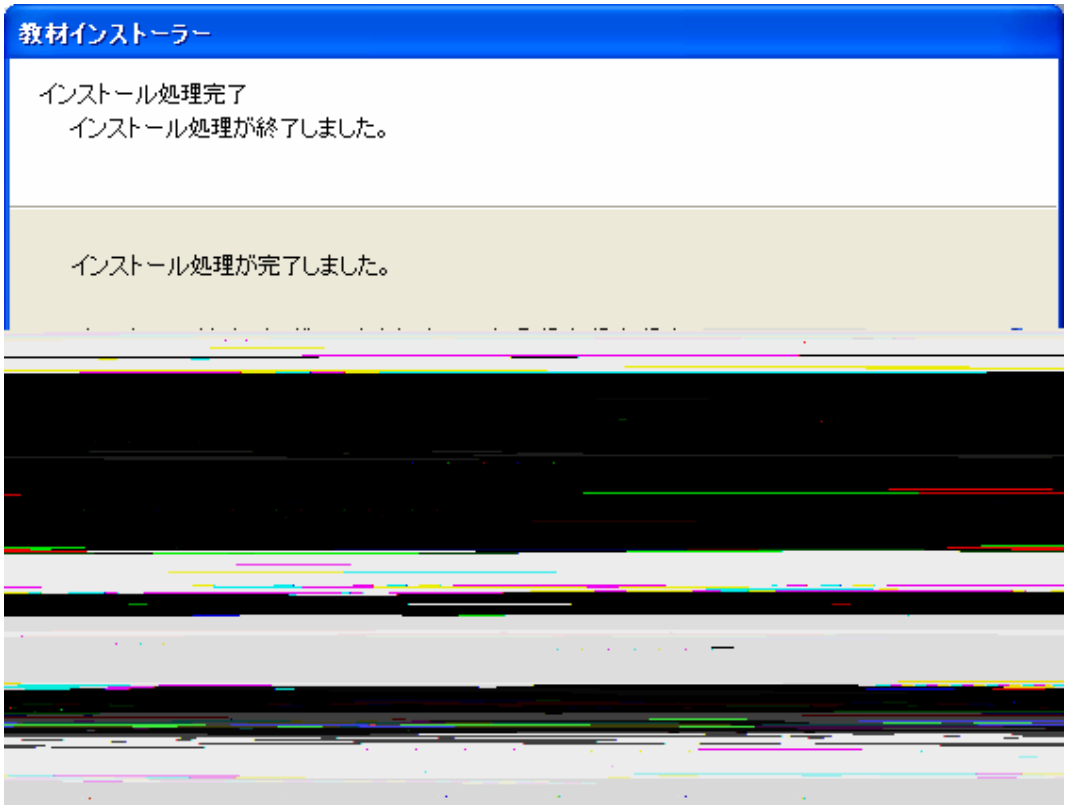
InternetExploer6.0 FireFox1.7

12

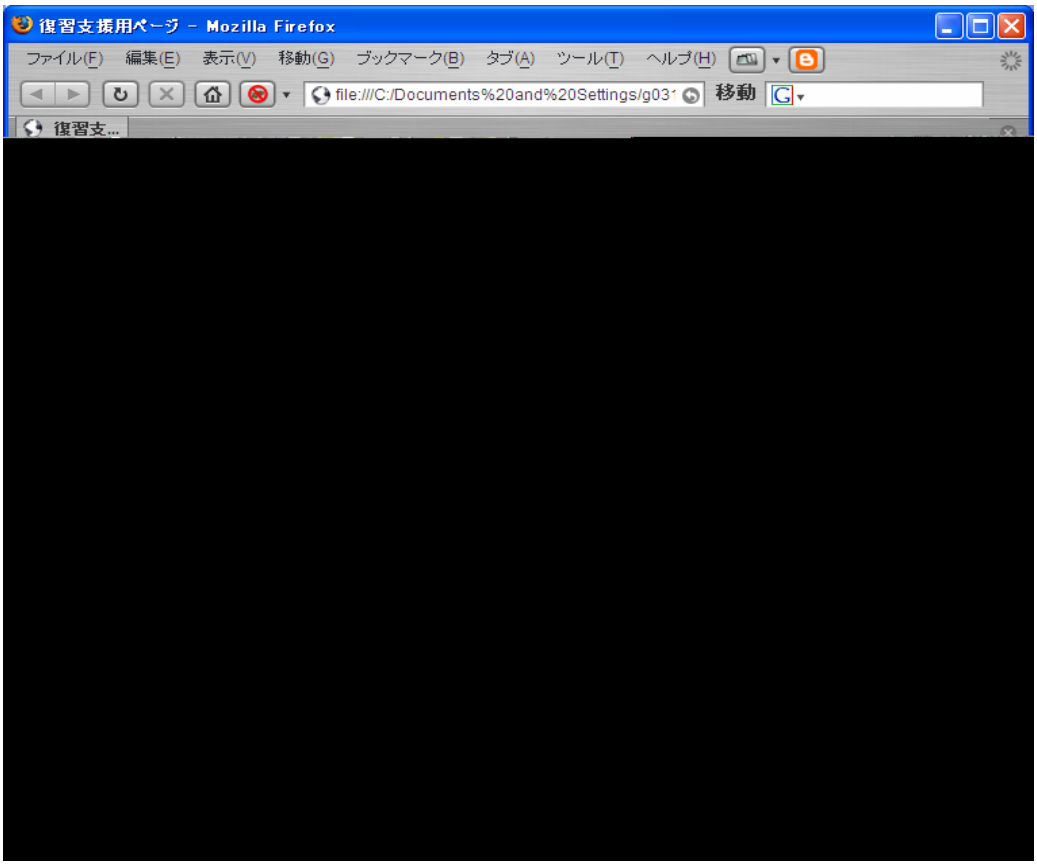
JavaScript Cookie Cookie


教材インストーラー
復習用教材インストールプログラムへようこそ
このプログラムはコンピュータに復習用教材をインストールします。
このプログラムのインストールを開始する前に、現在起動中のすべてのプログラムを必ず終了させてください。
処理を継続する場合は「次へ」をクリックしてください。途中で処理を中止する場合は「キャンセル」ボタンをクリックしてください。
警告: このプログラムは、著作権法および国際条約によって保護されています。
このプログラム、またはその一部を無断で複製配布することは法律により禁止されています。
Yoshihito Narahara, NHK学園高等学校
簡単インストーラ
次へ(N)
キャンセル

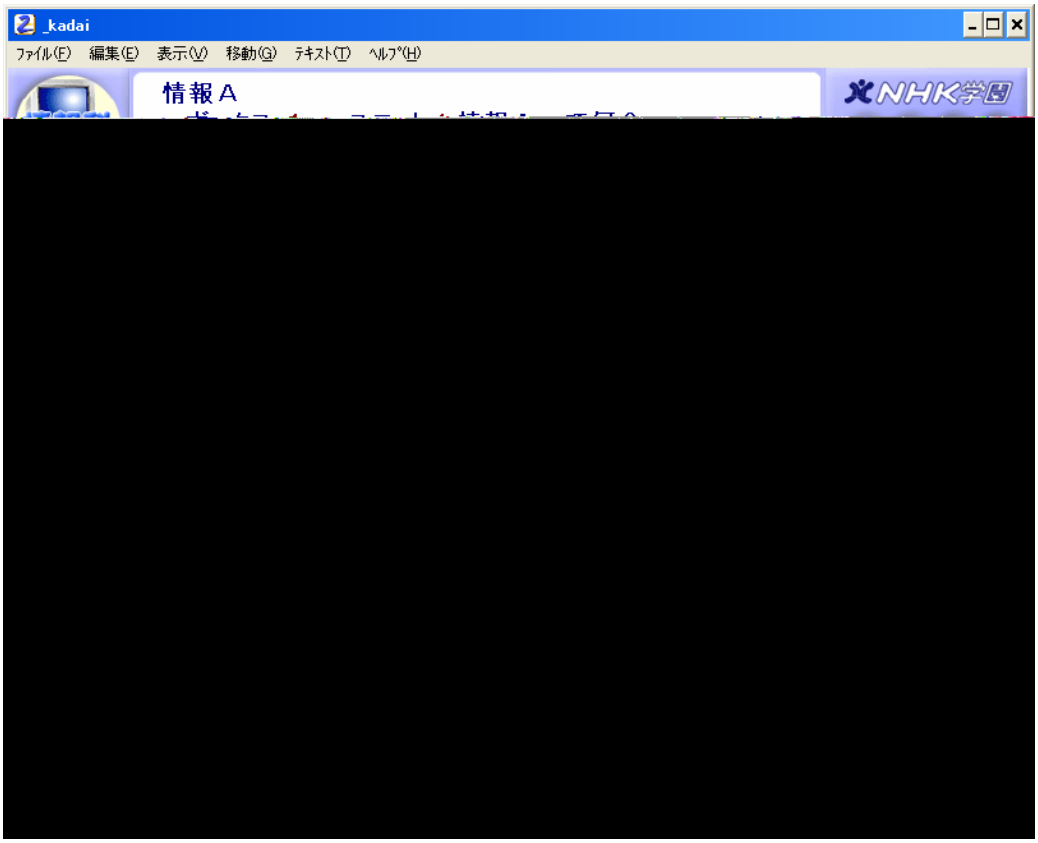

教材インストーラー
ライセンスの確認
使用時のライセンス情報について記載されています。
下記のライセンス契約をお読みください。契約の残りの部分を読む場合はPage Downキーを押してください。
契約に同意するためにはすべての内容を読む必要があります。
ＮＨＫ学園　復習用教材利用規約
この教材をインストールし利用する場合には以下の全てについて同意する必要があります。
下記の条件を良く読み、同意できる場合のみこの教材を利用してください。
１．この教材の全ての権利はＮＨＫ学園高校にあります。
２．個人の利用の範囲での複製、バックアップの作成は構いませんが、それ以外の用途での複製
３．この教の再配布等は有償、無償に関わらずおやめ下さい。
４．教材についての疑問、質問はＮＨＫ学園高校へご連絡下さい。
以上の契約に同意します(A)
簡単インストーラ
戻る(B)
次へ(N)
キャンセル


教材インストーラー
インストール処理完了
インストール処理が終了しました。
インストール処理が完了しました。

10


復習支援用ページ - Mozilla Firefox
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 移動(G) ブックマーク(B) タブ(A) ツール(T) ヘルプ(H)
file:///C:/Documents%20and%20Settings/g03
移動
復習支...

11



12

2002

1 1

1 1

NET

1

7 4

◆

- ➢
- ➢
- ➢

◆

- ➢
- ➢

◆

30

- ■
- ■
- ■

1.
2.
3.
4.

5.

6.

◆

10

4

:w :w	:w :w	:w B2B:w BBB:w
K1B_B tB B. B B):w	B 5 - B B B :w :w	: w : ‰
	B 2B RBBMB BBB :w	:: ‰ :w :w
1B_B tB B. B B):w	B 5 - B B B :w :w	: w :
	B 2B RBBMB BBB :w	:: ‰
	B 2 B ABBABB :w	:: ‰
B RBBMB BBB :w		: w : w
	B 1K B) B BBB :w	::
BrBtB K B.B B):w	B B B :w :w	: w :

SCORM LOM

NET

Tool Book e-

SCORM

SCORM LOM

SCORM

SCORM Sharable Content Object Reference Model

ADL(Advanced Distributed Learning) e-

SCORM

ADL

(reusability)

(accessibility)

(durability)

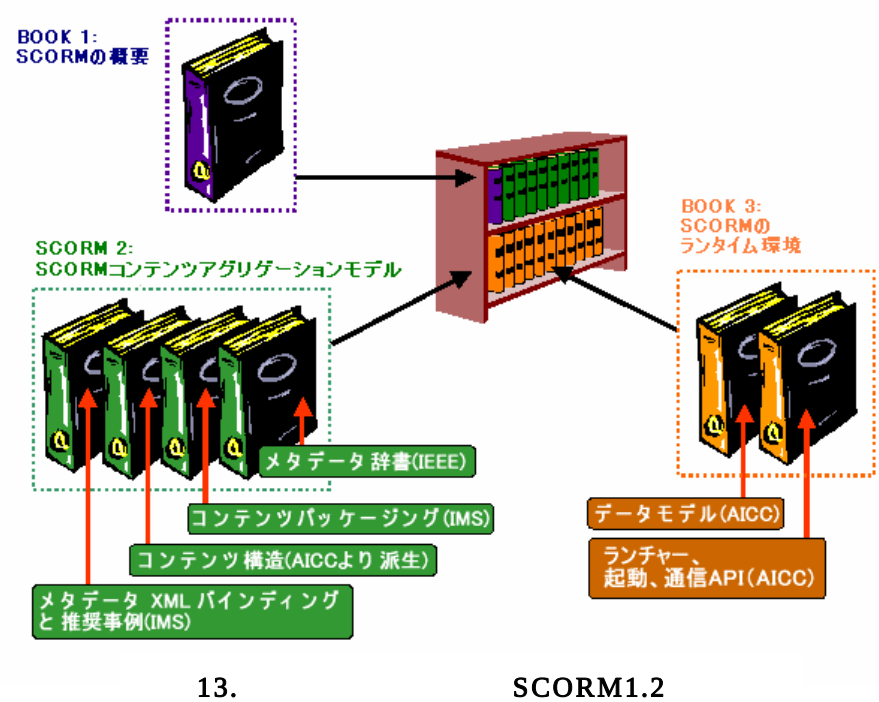
(interoperability)

e-

SCORM

SCORM

SCORM



13. SCORM1.2

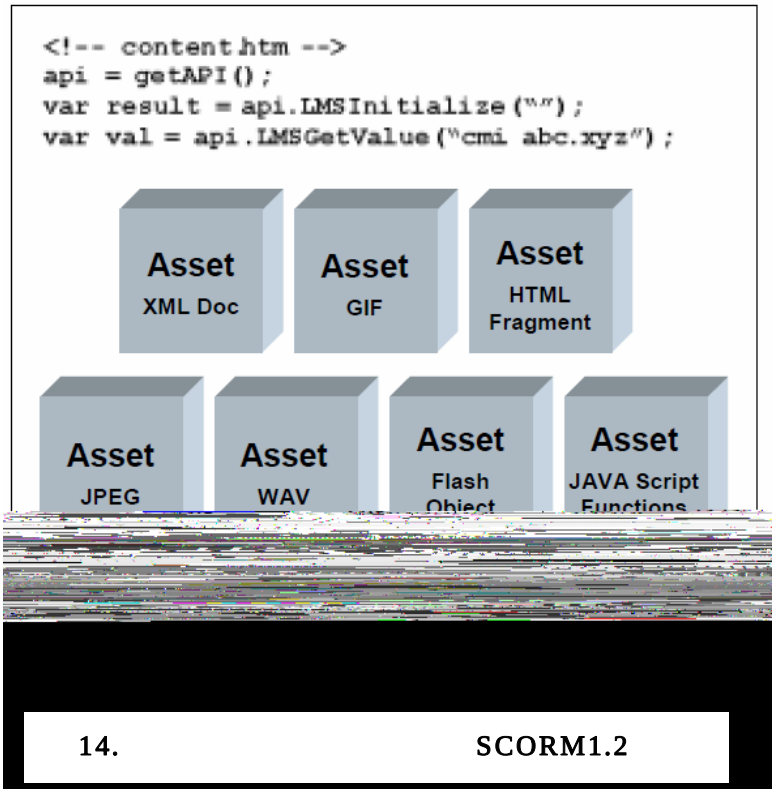
SCORM LMS

SCO Sharable Content Object

SCO 14

SCO SCO

SCO LMS



14. SCORM1.2

LOM

LOM Learning Of Metadata

SCORM

SCORM

SCORM

SCORM

SCORM	SCO	

NHK NET

NET

e-

2 7

✧
✧
✧
✧
✧
✧
✧

NHK

e-

NET

CD-ROM

Tool Book

e-

NHK

NET

NHK

2003
. 19 853-854

2004 e .
20 1003-1004

2002

2002 .

2005 NHK Web
. 11 1-10.

NHK NET
https://lms.net.nhk-gaku.ac.jp/nlsys/

Sumtotal
http://japan.sumtotalsystems.com/

NHK
http://www.nhk.or.jp/kokokoza/

NIME
http://www.nime.ac.jp/

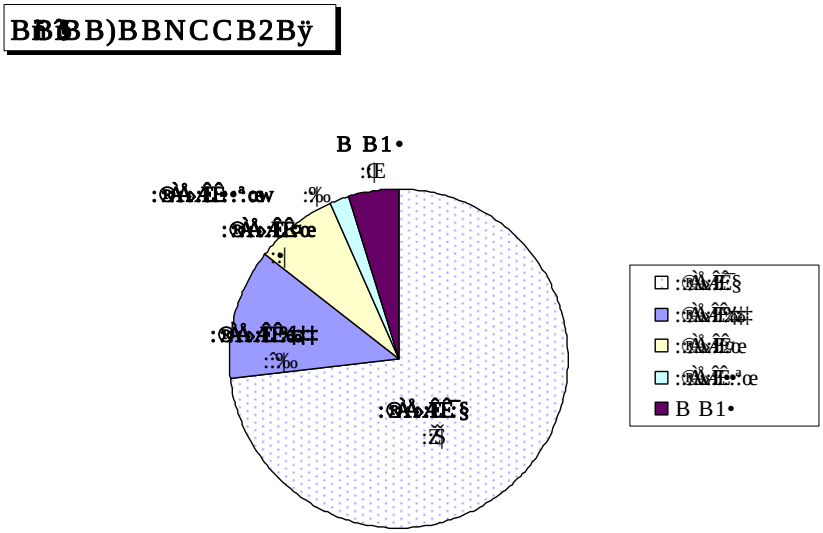
Nobukichi
http://www5a.biglobe.ne.jp/~nobukich/index_j.htm

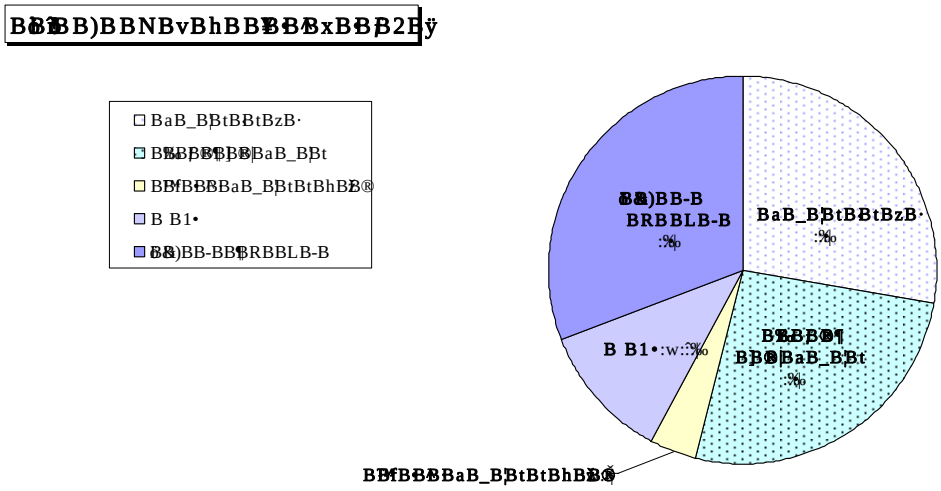
e (eLc)

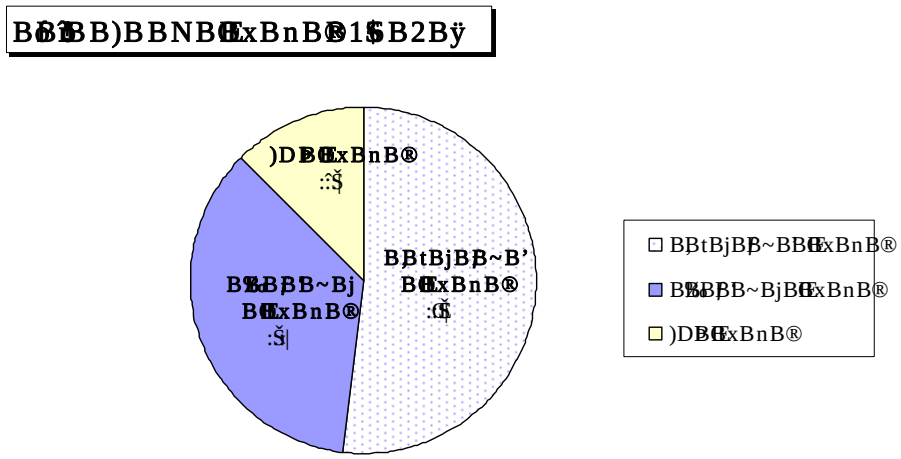
http://www.elc.or.jp/

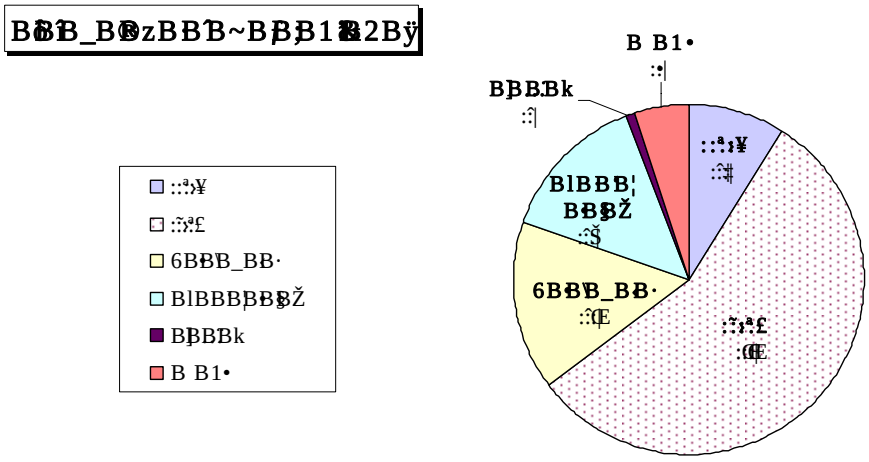
SCORM1.2

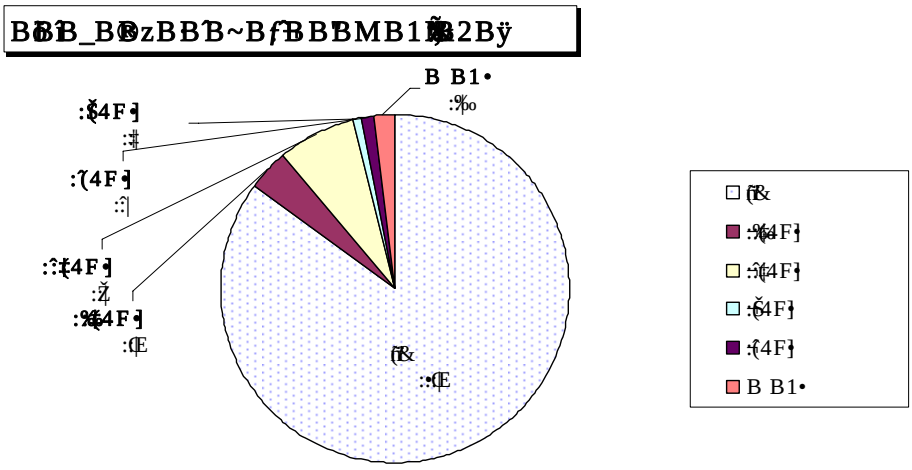
http://www.elc.or.jp/cgi-bin/csvmail/kigyou_scorm_download.html

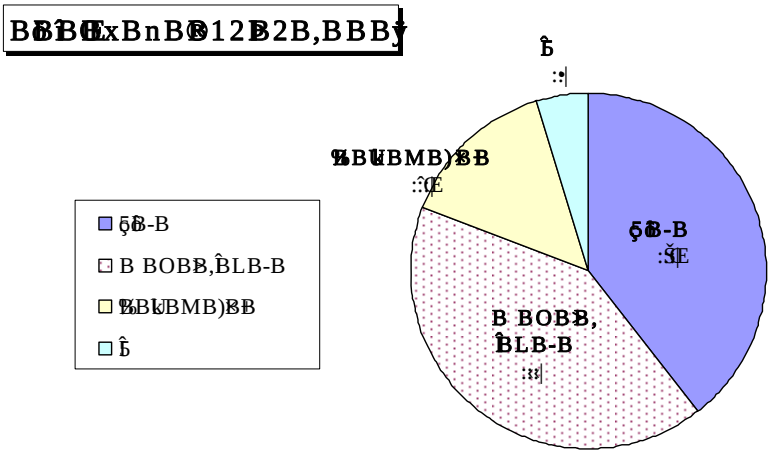

B B1•
:Œ
:%o
:%o
:Ž
:Ž
B B1•

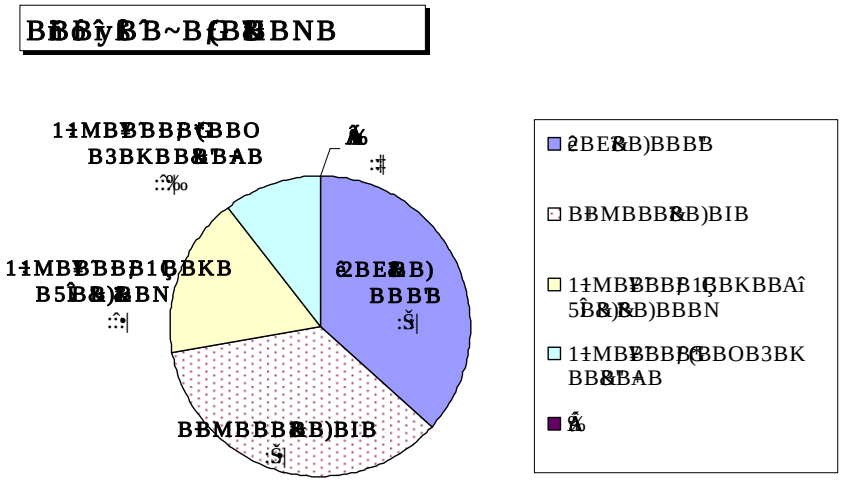

BaB_BþtBBtBzB·
B B1•
BaB_BþtBBtBzB·
:%o
B B1•:w::%o
:%o

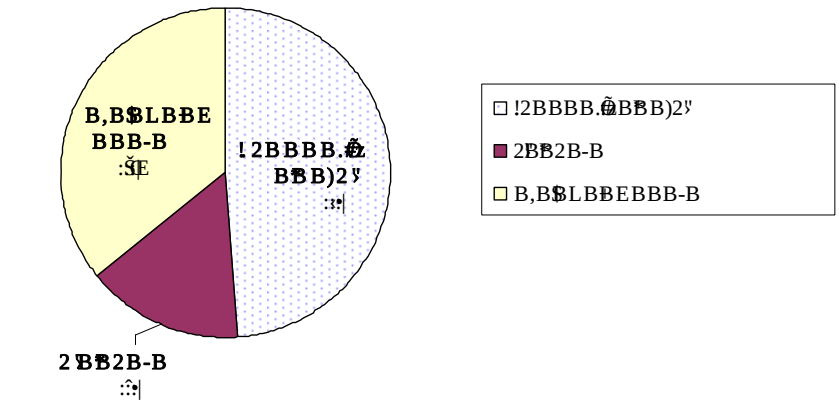

)DBBBExBnB®
::Š
BBtBjBBB~B'
BBExBnB®
:Ć
BBBB~Bj
BBExBnB®
:Š
BBtBjBBB~BBBExBnB®
BBBB~BjBBExBnB®
)DBBExBnB®


B B1•
:•
BBBBk
:
::ª¥
::
BlBBB¦
BBBŽ
:Š
6BBB_BB·
:Œ
::ª£
:Œ
::ª¥
::ª£
6BBB_BB·
BlBBBBBŽ
BBBk
B B1•


B B1•
:%o
:(4F•
:(4F•
:(4F•
:(4F•
:(4F•
(R&
:%(4F•
:(4F•
:(4F•
:(4F•
B B1•


ç(B-B
B BOB,ÎLB-B
Î
ç(B-B
:Š
B BOB,
ÎLB-B
:


1±MB¥BBBJ1ÇBKB
B5BBBN
:?•|
1±MB¥BBBJ1ÇBKB
B5BBBN
:?•|
BBMBBBBBIB
:Š|
1±MB¥BBBJ1ÇBKBBAî
5BBBBN
:?•|
1±MB¥BBBJ1ÇBKB
B3BKBBBBAB
:?%o
BBMBBBBBIB
:Š|


B,BSLBBE
BBB-B
:Š|
2BBB2B-B
:?•|
!2BBBB.ÊBBBB)2'
:?•|
!2BBBB.ÊBBBB)2'
2BBB2B-B
B,BSLBBEBBB-B

	BtBjBBBBBkB1BBB2B1BBBBBBBNBBBBB.1tBBBBABABBB~BBG (BBBEBBOB3)BBBBBABBABBB2BBBB-BBBOB,ABBBBE1BBNBBBBBf BBBOB3|:BBKBMBBBB-BNB2BBBBABB,BBEBBnBBBBBBB)BBNB1B(BB)BBBR BBLB-BB-BNBBBBBNB1BBBjDB1B.1BBLB-BBABB1BBBABB~BBB15BU BBNB1BBB2AB1BBBBBABBBBB)BB-BB)ABBBOB-BBBBMBBNBBLBBBBBBEB BOB3)BB-BABBABABB BB)B..BB)BB~BB.BBDB3ABBLB.!.2BBBD BLBOBNBABBBLBBBABB1.dBEABCCCB2BBBBB,BBB)BABBBKB0Ab4BdB.d5B BB-BBBBBAB1.dBBBOB3%BBBB)BBABBABBABBBBCCB-B,B2BBBRBBL B-BB-BB)BB)BBABBABB'ABCCCB2BB)BE)BBABBABABBEBB)BE)BB)BBOBB 4BMBBBABBdBBB-B,B2BB~BBB1BBBBBBB)BBNqB2'BB-BBBBBJBB BLABoBBBBBABBBBtBlBsBBBB2BB(BLBBBBBE-BBBBBNBBBG /BBABBBi.%B1BBBBBBBB,BBEBBBBB-BQBBBBABBBBAs4B BbBB-qB2BB-BBBBBJBAB BOBBBE2BBBBBBB1BABBB-BM1BB))BB-ABBABAB.)BB25ABBB8BABB)B.GBB_BBBBBBNGBBBA BA5yBB15BB-B,B26BBBB-BB))BB-ABBABABBBBBBBBBBB-BBBBB BABBBBAB2BpBBBBBBKBB))BB-ABBBBABABBBBBBRBOB'1B1w B -BRBOB)BBNBBLBBBAyBB2BBBrBB24BBBBEA BBABBBAB~BBGBB BABGBB-BB)B_BB_BBBNBBBEBBMBABBBBBBAKBMBKBB-BB5BBOB3BBAB BABBBBBBBBBB

:îtw	$B2AîBB~BfGBBL1+MB1Ç.+BU5yBBBABB'AîBB~BfGB+BG:B2Aî' Ñ-1ÑBEBBNByB1:¥ŸGB1BB~BfGB2AîGBBNB1B.u6+B-(4FB+4FBB BBMBBOBBLwB-BB+ABBABAïGAîB2BB~BfGÑBB-BB)BE-BNB BBîBOB3yBB1.!B½)BGBBB1BBBB+ABBABAïBEBB&+ŸBBrBtBBB.B-BO B34B1ËB.BB~BfGBBÑBB'BBBAÑBB)BABAïw
:îîw	BB$BLB1BB~BBBBjB1ç6BBEBBOB-BB1M+BcBBB5ëB.BAîÁBEBBkB_ BBBBLŽBDB-BBOB3BBB-BB1BBB-BMB1(4FBBBtB.B-BB&)BBNAïw
:î%w	yßwBB)BBBBBBB2AîB1BtBBBBBAÑŸBB2B-BB)¥B*½BB+ABBA BAïw
:îŠw	BBBBBBBB&'BBB1›BUBB$VBB)BBBAïw
:îtw	1BB-B&)BBBBABBXïw
:îGw	B'BAB.BcBBBB'BNBBBBBB&'BM½BU BBrBtBBBBBBBB-B&)BBNBBB-B,B BBNB1B*AîB BBLBBVBEBBwBB)BBB3BKBM)ŸBBEB1B.B-BNB+ABBABAïCCCG æ¼B1BB~BfGB2'$BU½B)BBOB)BBABA$BBBB2B-BAîBB1½B BV½B&)BBNBBBB+ABBABAîBBBBB_BBBB*BBB)›BBBBBBBB B)BN(4FB¶ĵhBB-BBBBB-B,AîBB~BfGB23BUBN+4FBEB-BBBBB.B&)B B)|1MBBBBNB-BMBŽBeB.3s!BB'BEB1BUBNB-BMBB)BBBBBBNB-B,BB)BBLCCBU BBBB~BBBB)BBkB_BB)BfBBBfBBBBBBB3BBBBBNBBBBBBNB1B*AïB. '½BMBB)BBABAïAîB-1bÈ7BBBNBBAîCCCGBUB3BB)BBBBBB) BBLBKBB&'B-BB+ABB&)BBABAïw
:îîw	B'BBBV1Ç3B&)BBNB1B€B-BBB2ABB1BBBAîB1BBBBBBÇ.B-BMBA BAïBAB'AîBBBsBU$BB)BBN1\BBABB&)BBABBBBBBBMBABA$B1BBB&)BBNŽ $B1BB2BCB*BBBAïB,BBwBB)BBB'BBBLB+ABBABAïw
:îŽw	y2B1ËBDB2Aî5B¶GB½BBB1&BB+zBBBBBBKBBcBBB'B)c/BBV ÁEBBABB'AïyB2B BV-BBB2BBMBABBVAîBGB4BM&BB+zBBBBBB2BAB'BcB¤ BB'B-BBBB„hB„hBBABAïB.B2 $B.5ÇBEB-B1BB+ABBABAïw
:îîw	$B.|1M.5ÇB*B BN5ÇB-B,B*\B1•\B+BBBB2B-BBBBBB-B,BE BB-BB+s4ÙBB,BBBRBBLB-BB+ABAïw
:îîw	2BB1BtBB$BtBBEBBBLBB)BBBAîBBB&BBBBBUBBA+B1AdBB1Î

	ÃwÀAB1BBBB

:ɜɜw	¥BKBMAÎ0BBHBtBBBuB.BB)¥BBB¥BAïB B1¥B.B2yB2 ÎBBMBABBW¥ïw
:ɜGw	:¡ˆ÷˜B0B1B2)ŸBB1B¥BBBB¥BGMBGBBBB¥BEBcB¥B/¥BBNBBB¥2BEBBMBAB B'AïBBA¥B~BƒGCCB1ºAïB1•BUŸBB)BBOBNBEB1BU0B&)¥BBB¥BAïBèš¡„© B0ŒBBBBB$¥BNB1B21BBB¥BB¶B¶Bé¼w
:ɜ•w	:¤¡°B¥B2B~BƒGBÑB¥BB-BBBB¥B2ŒBB-B1B¥BBAîx'B.B~BƒB¥B2ï BUŒBNB¥BB¥BNŠ¥B GÇ.B-B&)BBABBABAïw
:ɜŽw	B¶B-B,B*Z¥B)B¥B\B_B¦BÝ¥BBNB0GMGÇ¥2BBMBABBW¥ïBeB BOB2BB$LB1BB¥B BB¶BÌ¥B¥BBNB0BBDB)1ƒBA¥BAB'GB-BB¥BÿB¥BB¥BEBBNAïw
:ɜ•w	B0B0R¥BB.BtB1(4F¥B0G BOB.BBBN(4F#'WB-B,.BB)BB'B¥BB'BAïw
:ɜ•w	GB1B¥B¥BsA¥BfB¥B¥B-BB)BEBKBB¥ABBABAïB BOBBLÇ5ÌBU¥1MB¥B'BBƒB¥BB.B B)¥BBB¥BBBB¥AïB BOBBLA¥BhB¥B¥BjBzB¥BG8BB¥BB-B,B2BBABM-¥B-BB¥ABBA BAïB-B.B HÇƒÄBBBN•B2¥B¥B¥BB¥BKBB¥ABB1B¥BAïB¥B.BBB0B¥B¥B1⁄Œ B¥BBB1B¥AïB BOBÜBB¥BEÜB-BBB)¥BBB5ÿBBB¥BB¥BAïw
:ɜ‡w	B,BW-(4F¥B¥BECBBtB¥B¥BuB.GBB¥BBNBKBB.BB)¥BBAïW2B¥BtB¥B:*%@H B-BB)B2BBB-BB1B¥AïRBDB¥B2B-BB)1\B1|BE.%BBNÇB.BB)BEBLBBNB¥B1 BÇE0Š.B'BB)BKBB¥ABAïw
:ɜ‡w	W2K1ñ%B.BB'Ç)ŸBB¥ABAïw
:ɜ‰w	ÿBDBLBOB'1M(4FƒB.BB1BB¥BUcBD1BCBBABMA¥B-B¥BBƒBB5BB0BBNB> B,Aî¥B1uB.dBÇB.B24¥B5%$BABAïw(B¥BB|:BUBIBOB.BBBB) BBABAï1¡ƒB-1f2Aî¥BH5ÿBBB'BBEB1B¥BAïBBçB¥BB ¥B1Q1|: B2b8B.Ý¥BUBB)IBBW¥BBMBABAïw
:ɜŠw	.5ðBU¥BB'BLA¥BBB.B B1.5ðBU¥BB'BA¥B-B,B¥2BNBKBB.Á-B,BU¥BB) BBB)B¥2BBB¥BAïw
:ɜ‹w	B0B0B¥BB'1bBMB¥BAïw
:ɜŒw	GB1ƒBB1BBËBÇ.B-BMBABAïw
:ɜŒw	B¥BhBtB¥B¶GB¶¶B1t!ÇBBBABB'BBBN$BB BB¥B-BB1BBB&'Aï BAB'(BBB¥B)BE5BBA¥BKBBRBBLB-BA¥B¥BtBƒB1 _BB,BBB)BEBBNAï1MB-G (]B+yBAB¥B*B)BB'GÇB1¥BB1BA¥B¥B)BE _B¥BBNA¥B¥BBO B3A¥B¥B¥B¶Á%B¶B„B¥B_BtBï(BB)BB'B¥BBOB3BB¥A¥B BB)Aï(]BU

	(B¥‰BB1BKBB.Aï¿B¥‰BB.BB_B®/Ò¥‰BB¥®BBaBB³BBOB37B#Aïw
:Œ‰w	.5ôB¢B¥‰BB(B.ÎBBBcB¢BBBB)BB¢BaBqB*BB)BBABBBBBBNB1B*Aî w BB)B¢BB:w
:Œ‰w	G¥‰BB-B,-„B'.4ÎBB-BB1B ÎB¢BAÎBB+:}ÎB-B,1ŠB1¿‰BBBBB1BÎB®) ¢BBBB-B,AÎB5B¢B'-®BLAÎBBBB)B.ÎB®)BBABB1B*AÎBAB'ÏBBLBBB1BÎB®) ¢BB-BB¢BBB-BB1B*(4FB1u6¢B.B-B®) ÎB¢BAÎB1B~B¿GBBB)BB-B¿B* BEB_B®BzB¢B1B~B¿B¿‰BB¢B15ÎB./¿BB)BEtBRB-BB1B¢BBJBBBÿw
:Œ‰w	.O 5ìÂî¼GBABB¢B®BLAîO 5ìBM¢BBB¢BBNBKBB.BB)¢BBAÎB¥˜ BB¿BÎUBB)BBN(4FB43BB-B®BÎBBAÎB¿BjBvBt¢B¥OAÎBABÎB¿B~BÎB¢BsBBLBÎBk B_B®B-BB¢BBB-BB1B*AÎB B1B¢BB.cBÎBkB_B®BÎGBBB)¢BBAï¶f2B1¿B BBLAÎBÎBB¿B¢B®B¿BÎBB.BB¢B®B¿B.¥BBÎB¢BBBBB¢ABA¶ÎB.ÎBBNÏ» :B®B¿BÎG¿BBzB¢B~BjBt:¢B¢BBAÎB_B®BzB¢BÎB~B¿B*¶MB1¢GÎUBOBNBKBB.BB)¢B BAïBÎB~B¿GB¥B1BxB¢B¿BÎB®)AÎB BOB*ç5ÎBGÐ-ŽB¢BBÛ®B)BÎGOB3Aî u6¢B-B¿B¢BzBÛB¿BaB®BÎB¿„BBN-ÐB-BAî1¿B.BÎBBNB¢ABA¤BÎG¿B-B,B*)ÏB¢B¶BÎB¿BÛ®EB)AîÄ¿B LÚBOB3AÎB¢BB1qB.BE-¢BOBNBKBB.BBÎBLBBB¢A BAïw
:•‡w	BÎB~B¿GBÎUBB'qB.BEAî1¢MB¥ÎBB¿BÎUMB®)B¢BBB¢BAïÑBBNB1BE&×4F BBBBNB1B¢zzAïw
:•ˆw	B¿BtBjB¿B~BÎB.G¿A¢BBBBRBBNBKBB-BBÎBkB¢BÎBÛB®)¢BBB¢BAïw
:•‰w	|1MGBB1:w !.2B|BbB~Bj:w B1&1M¢BBBABBBOB)BB-BB1B*O B BB®)B BAB®)BBABAÎBB¶BÎ1¢MB¢BBÎBB1ÊzB ÊB-BB1B.BB1Ê¢2B,B((BB)BEB BBBAïc2 BM®BÎ1¢MB¢BBNB-BL¥BBNBAÎB,BB./¢BBBNBBE¥BBLB-BÎB* ÛB..O B BBNB1B2®BBB-BAïw BBB¢Aïw
:•Šw	Ï¥oAÎB¢BE-®¥-5.d.ÿB*çBB-BBB¢BAï1f2BÛBEBÏB w ÊB'BLB¢A BBABAïw
:•‹w	BEBÏBBÎ¥B¿B¿BzB_B¢B.BB)BB¢BB:w
:•Œw	B¿B¿B.BE¿B)BB'BÎB¿_B¢B¿B¿2AÎB.GB®BÎBLBBB1B¢BBBÿBB1¨B14FAÎB¥BLB-B B)AÎB®BÎBBB-BBÎ¢BBAÊÂÊA¢BBÎ¥B,B1BKBB.ÑBB)BBABBBÿw
:••w	B¿B~B¿GB2Ì¿B.bBB-B1B¿®BÛGBB)BEBBB-B¢ABBABAïw

:•Žw	1B1BBB1B*Aî(BBB)+BBBîw
:••w	yßwBB)+BBB+ABBBB+BGRBBMB.BBBB&TBBB+B2BABB&TBBBMBABBW*BB'AIBBB& BEBBBABB'BBBOBBLBE)D*B.BBç*B2BB-BB+ABBABB$BU+B)%BB&" BMAî1BBW*BMAîBBB'BMAÿ(B.BB'BMBB'BB+ABBABAïqB÷dBB1B)ø-B1B*Aï qB÷dBB1B)ø-B1B*B*@BBNB1B2BB+B)BE BB*BAIB*BE@E5îBMB'BB+A BBABAï@BBNBB*B~Bf(GB*B-BBB-B,B2$B.B2KBB-BB1B*BBOBBLBEBB1 BABABBW*3B&)BBB'B+BB'BBBRB'BBE5îBMB'BB+ABBABAïw
:••w	BBB+BBB.BtB1(4FB431ŠBABAïw
:Žw	ïB2:w BBBBBBrBtB+B›B1ç6BBB&TBKBB+BAî1-B2wBBOB)BBNB1B*ç6ô B2B-BB+ABBABAIBBBAîAîÂ*ŽABB&T5Ã1 UB2:w B-BOB-B(GBUtBDBN B.BB'BMB*B-(½*BEBB&TBKBB-ÇBBABAIB B1BB+B+BD:w ê2:w Â B(GBUBBN(½.B2y,GEU(&B+BB):w +BBKBB-B'B.M10BB-BB-B BB+B5ÿBBABAïw
:Ž:w	1M+BB'B1B.Aî1M+BBOB)B-BB+BBBBNBBLB BBWBB)+BBAïw
:Ž‰w	B+4BjBB)BBNB1B*BBAB,BBE/&B1ßBB)2GBB1B*5Y*BMB'BB'BMB÷BBßB‘ B¦B Añ&BB&)BBABBABAï:"!ÉB B1•.5ßBUBB&B&RBLBB)BE-BBNB. *BMßBB)BBABB&)B2GçBBMBABBW*¶¶BEBß2BGM*BBW*BEBB)BBABAï :"!É•:oB*ç6BBNBBB2ß-BB1B*BBJBBBÿB B$LB1Ç0BB)1ß-ÇBBBA BAIBAŠB2:Á Í¸BTB&T'BB+BB-BB1B*B BBABÉGB2.BBN%B*B2BBMBABBW*0C CBßBzBkB*BBLB+BB+B:B&)BBNB1B*B¶¶Bûw
:ŽŠw	B~Bf(GB2-B2çBB*BBABBAîGBAB*B.BBBN0»BAîGB%BßB÷5ßBUBB¥ B®BßBaBßBBN(4FBBBBNBBB+BB+BAB&)BBABAï1-1MB1BKBB.AîBBLBBBD1MB&) B+BBB1B*BBu!B*BBJBBBÿB.B2Aî2BßBbB~BjBE1-1MB¥BBBßB*B2uBB1B.Aî B~Bf(GB*B2BBNB1B*G(4FB.ÂBBBNBBB+BAîB+B+ABB&)BABAïw
:Žw	BBB'Ñ-B1B*B1ç6BEuB(GBBB)BB'B+BB)BABAï:"!ÉâBE•B&BB~Bf (GB+B¥*BBB'BB1B*BKBßBBB5ÿBBBABAïw
:ŽEw	»0B.ÎBB)BBBN:ÊB:÷€1-1MBßBBßB+BBKBB-BßBBßBÁB*BBNBKBB.B-B&) +BBB*BAïB B1BABAB.B-B&)BBABB+BBBBNB1B*WÎBBNB-B,BB)B¶¶¶w

NHK

NHK