



정보접근성 및 웹호환성

- 최근 자주 발생하는 접근성, 호환성 오류

장애인차별금지법(2008년 4월 11일 시행)

제 21조(정보통신·의사소통에서의 정당한 편의제공의무)

①(중략) 행위자는 당해 행위자 등이 생산·배포하는 전자정보 및 비전자정보에 대하여 장애인이 장애인 아닌 사람과 동등하게 접근·이용할 수 있도록 수화, 문자 등 다양한 수단을 제공해야 한다.

시행령 제 14조(정보통신·의사소통에서의 정당한 편의제공의 단계적 범위 및 편의의 내용)

②법 제 21조 제 1항에 따라 제공하여야 하는 필요한 수단의 구체적인 내용은 다음 각 호와 같다.

1. 누구든지 신체적·기술적 여건과 관계없이 웹사이트를 통하여 원하는 서비스를 이용할 수 있도록 접근성이 보장되는 웹사이트
2. 수화통역사, 음성통역사, 점자자료, 점자 정보단말기, 큰 활자로 확대된 문서, 확대경, 녹음테이프, 표준텍스트파일, 개인형 보청기기, 자막, 수화통역, 인쇄물 음성변환 출력기, 장애인용복사기, 화상전화기, 통신중계용 전화기 또는 이에 상응하는 수단

국가정보화기본법(2009년 5월 22일 개정)

제 32조(장애인·고령자 등의 정보접근 및 이용 보장)

①국가기관 등은 인터넷을 통하여 정보나 서비스를 제공할 때 장애인·고령자 등이 쉽게 웹사이트를 이용할 수 있도록 접근성을 보장하여야 한다.

정보 접근성(Web Accessibility) 이란

장애인, 고령자 등이 웹 사이트에서 제공하는 정보를
비장애인과 동등하게 접근하고 이해할 수 있도록 보장하는 것입니다.

기본개념



장애인, 고령자 등이 웹사이트에서 제공하는 정보에
비장애인과 동등하게 접근하고 이해할 수 있도록 보장하는 것입니다.

운영체제, 브라우저 등(ie,크롬,파이어폭스 등)
어떤 환경에서도 웹 콘텐츠 및 기능을 동일하게 이용할 수 있도록 서비스 제공

미리 약속한 기준에 따라 소스 코드를 작성 (W3C기준, 전세계 공통)

준수항목

1	적절한 대체 텍스트 제공
2	자막 제공
3	색에 무관한 콘텐츠 인식
4	명확한 지시사항 제공
5	텍스트 콘텐츠의 명도 대비
6	자동재생 금지
7	콘텐츠 간의 구분
8-1	키보드 사용 보장(PC웹)
8-2	누르기 동작 지원(모바일웹)
9	초점 이동
10	조작 가능
11	응답시간 조절
12	정지 기능 제공
13	깜빡임과 번쩍임 사용 제한
14	반복영역 건너뛰기
15	제목 제공
16	적절한 링크 텍스트
17	기본 언어 표시
18	사용자 요구에 따른 실행
19	콘텐츠의 선형화
20	표의 구성
21	레이블 제공
22	오류 정정
23	마크업 오류 방지
24	웹 애플리케이션 접근성 준수

원칙_1 : 인식의 용이성(Perceivable)

모든 콘텐츠는 사용자가 인식할 수 있어야 한다.

원칙_2 : 운용의 용이성(Operable)

사용자 인터페이스 구성요소는 조작 가능하고 내비게이션할 수 있어야 한다.

원칙_3 : 이해의 용이성(Understandable)

콘텐츠는 이해할 수 있어야 한다.

원칙_4 : 견고성(Robust)

웹 콘텐츠는 미래의 기술로도 접근할 수 있도록 견고하게 만들어야 한다.

인식의 용이성(Perceivable) _ 자막제공

관람예절 동영상



자막안내



김박사의 전시실 감시 시스템 발표

목소리 출연 - 박물관 홍보대사 손범수 아나운서

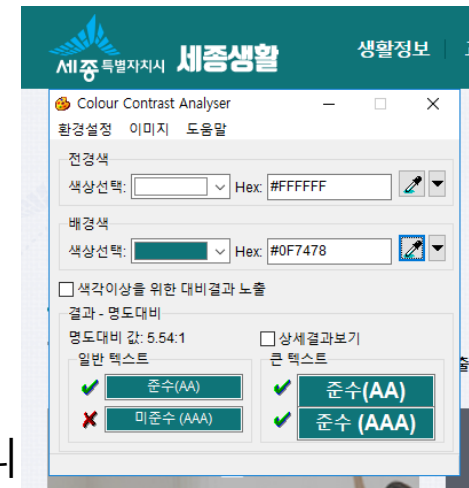
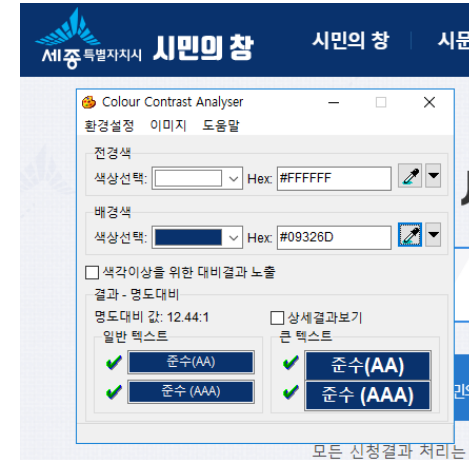
여러분! 으히히하하!

지난 10여년 동안 밤잠을 설치가며 만든 전시실 감시 시스템이 드디어 빛을 보게 되었습니다.

저는 너무 감격스러워서 지금까지 각종 전시실에서 자행되어 온 일부 물지각한 사람들의 횡포!

- 동영상 콘텐츠 음성 정보와 동일한 자막, 원고 또는 수화를 제공해야 합니다.
- 음성이 없는 자막 동영상의 경우 시각 장애인이 인식이 가능하도록 원고를 제공해야 합니다.
- 동영상을 **첨부파일로만 제공 할 경우에도** 동영상에 대한 내용(대사)을 읽을 수 있는 파일(txt, doc, hwp 등)로 같이 다운받을 수 있도록 제공 해야 합니다.

인식의 용이성(Perceivable) _ 텍스트 콘텐츠의 명도대비

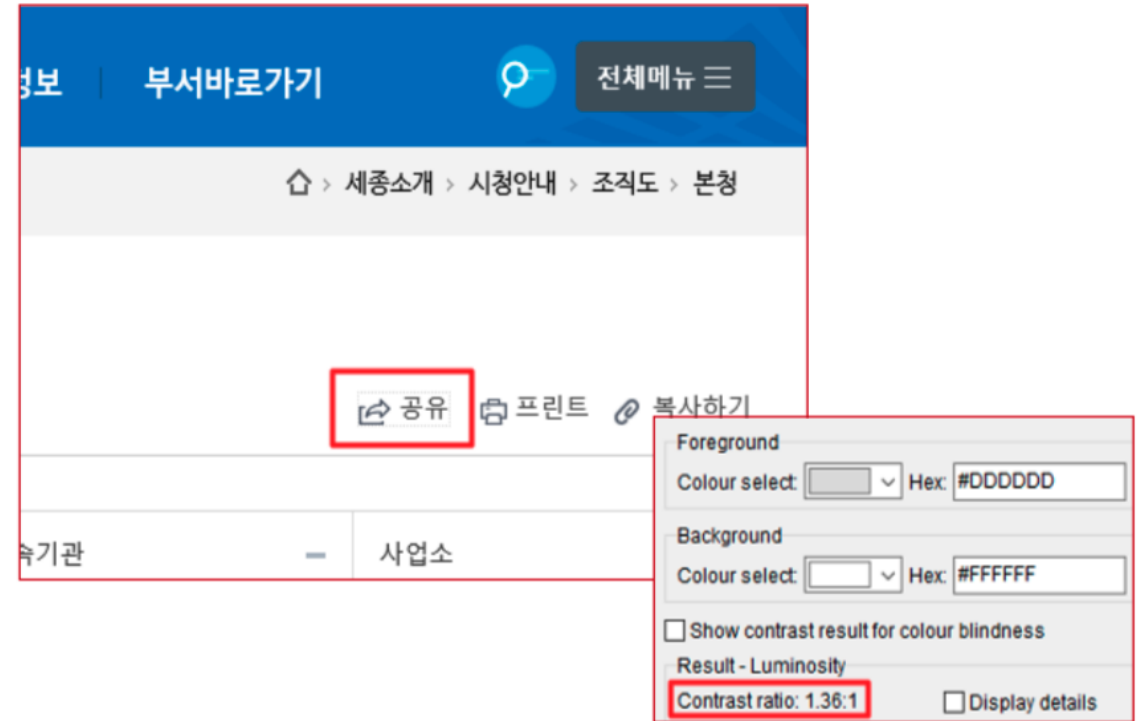


- 텍스트 콘텐츠 명도대비 4.5 대 1 이상이 되어야합니다.
- 사이트의 포인트 컬러는 명도대비에 맞는 컬러로 지정되어져야 합니다

운용의 용이성(Operable) _ 초점이동

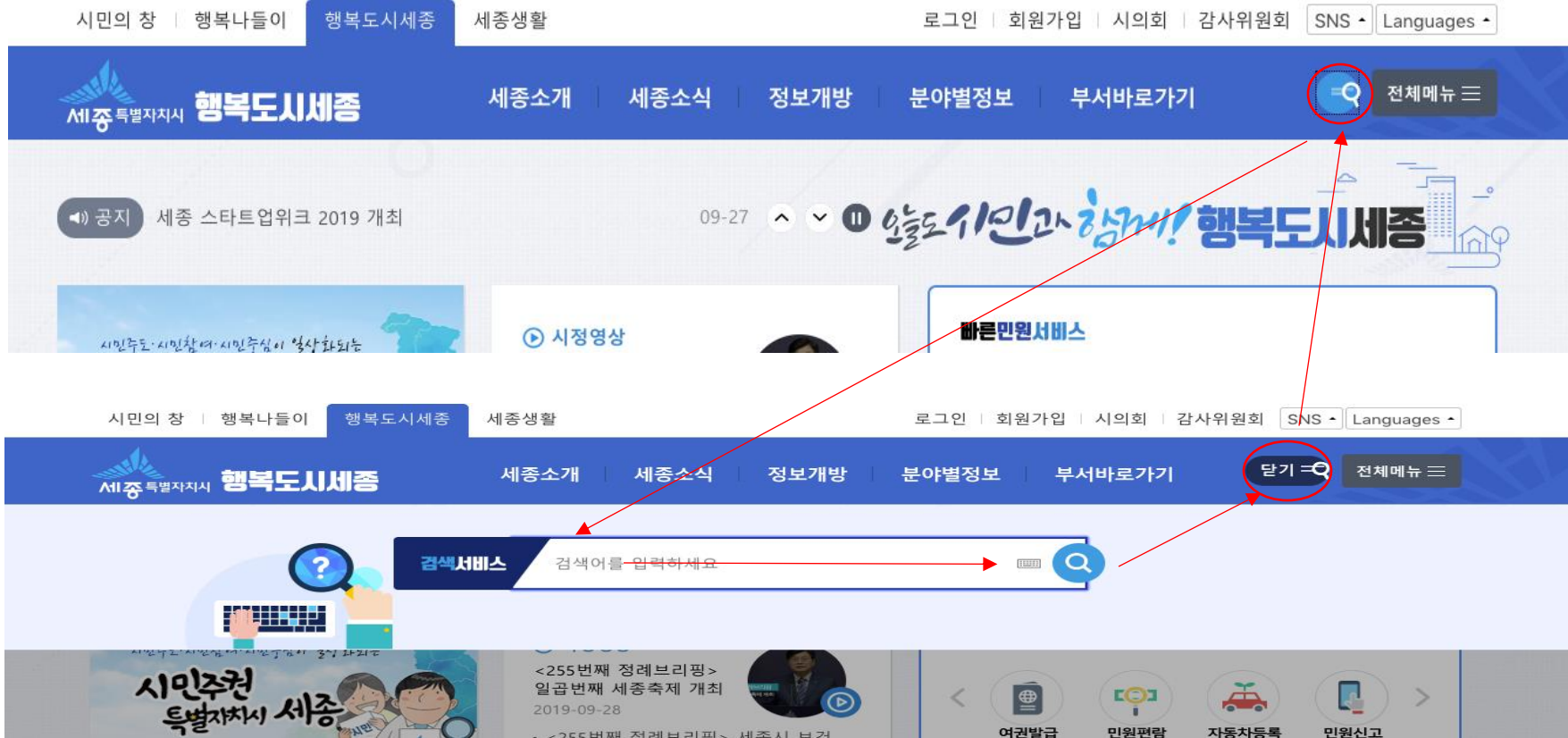


1 초점(포커스링)의 명도 대비(권고)



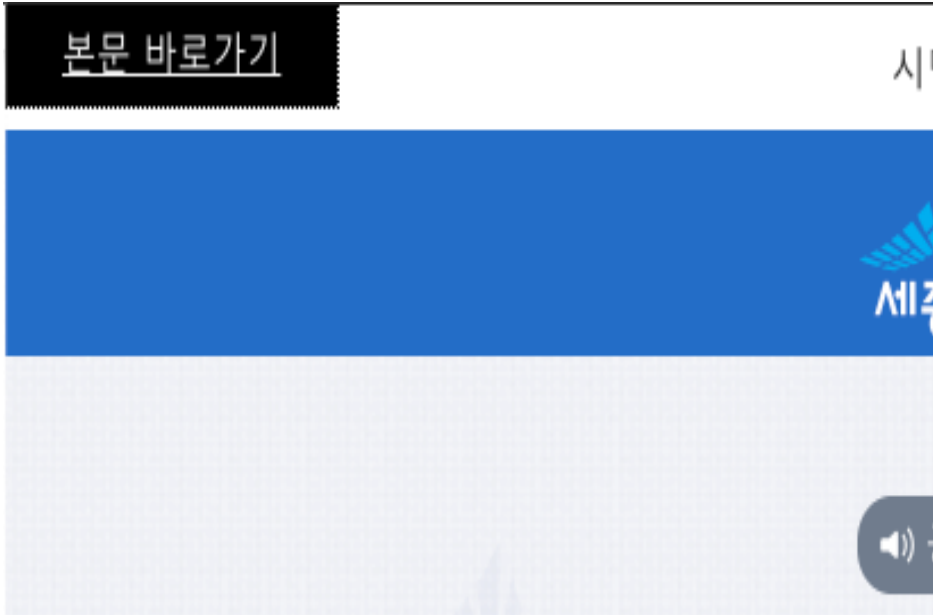
- 키보드에 의한 초점은 논리적으로 이동해야 하며 **시각적으로 구별**할 수 있어야 한다.
- 초점 위치를 나타내는 포커스링도 명확히 구분할 수 있도록 충분한 명도대비로 구현되어야 합니다.(4.5:1)

운용의 용이성(Operable) _ 키보드 포커스



- 레이어팝업 클릭 시 초점이 해당영역으로 우선 접근 되어야하며
닫기 버튼 클릭 시 다시 초기영역으로 초점이 돌아올 수 있어야합니다.
- 기능을 제공하는 개체는 초점접근이 가능한 a, button 등의 요소를 활용하여 제공해야합니다.

운용의 용이성(Operable) _ 반복영역 건너뛰기



메인

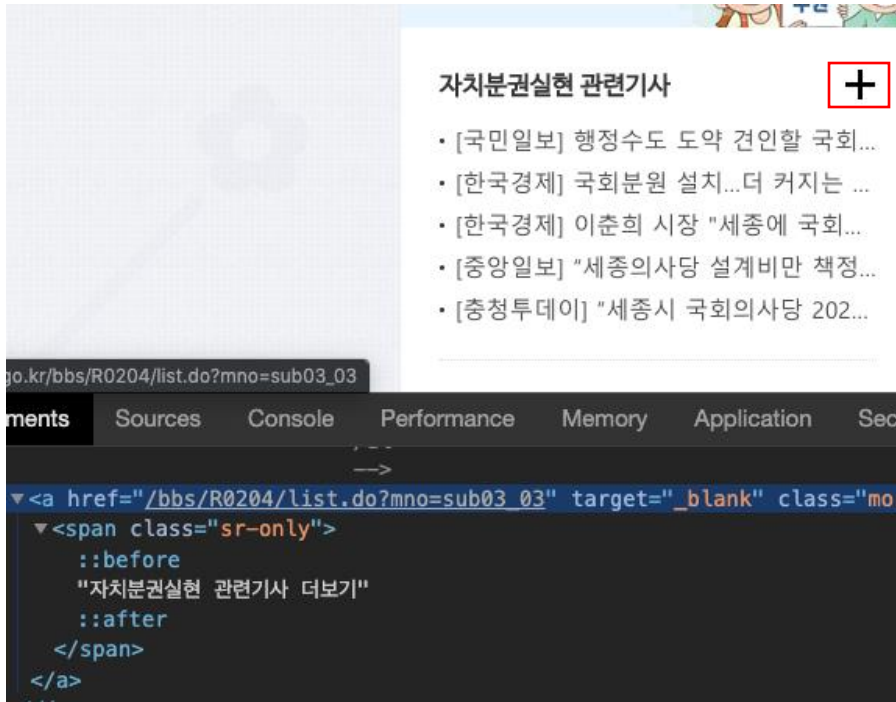
```
<!-- 스킵네비케이션시작 -->
<div id="skipnavi">
  <a href="#body_layout">본문 바로가기</a>
  <a href="#gnb">대메뉴 바로가기</a>
</div>
<!-- 스킵네비케이션끝 -->
```

서브레이아웃

```
<!-- 스킵네비케이션시작 -->
<div id="skipnavi">
  <a href="#txt">본문 바로가기</a>
  <a href="#gnb">대메뉴 바로가기</a>
</div>
<!-- 스킵네비케이션끝 -->
```

- 키보드를 사용하는 시각 장애인을 위해 본문으로 건너뛸 수 있는 링크를 제공해야 합니다.
- 건너뛰기 링크를 제공할 경우 페이지 상단에 표시되도록 제공해야 합니다.
- 메인과 서브레이아웃에서 **본문 바로가기 id는 달라져야 합니다.**
(메인과 서브레이아웃의 구조적 차이로 인해 아이디값이 달라집니다.)

운용의 용이성(Operable) _ 적절한 링크텍스트




```
<ul class="languages dropdown-menu dropdown-menu-left" role="menu">
  <li>
    <a href="https://ex.sejong.go.kr:442/eng.do" title="새창열림" target="_blank" class="en">...</a>
  </li>
  <li>
    <a href="https://ex.sejong.go.kr:442/chn.do" title="새창열림" target="_blank" class="cn">...</a>
  </li>
  <li>
    <a href="https://ex.sejong.go.kr:442/jpa.do" title="새창열림" target="_blank" class="jp">...</a>
  </li>
</ul>
```

- 링크 텍스트는 용도나 목적을 이해할 수 있게 제공되어야 합니다.
- 새창으로 열리는 링크일때 `target="_blank"`와 `title="새창열림"`은 필수요소입니다.

이해의 용이성(Understandable) _ 표의구성

공공기관 안내

구분	주소	전화번호	홈페이지
세종특별자치시청	세종특별자치시 한누리대로 2130 (보람동)	(044) 120	

```
Elements Sources Console Performance Memory Application Security Audits Network
<div class="table-responsive table-pc">
  <button class="table-icon icon--hide">...</button>
  <table class="table table-bordered text-center">
    <caption>공공기관 안내 : 구분, 주소, 전화번호, 홈페이지 </caption>
    <colgroup>...</colgroup>
    <thead>
      <tr>
        <th scope="col" class="first">구분</th>
        <th scope="col">주소</th>
        <th scope="col">전화번호</th>
        <th scope="col">홈페이지</th>
      </tr>
    </thead>
```

- html5에서는 summary를 제공되지 않으므로, caption에 표의 제목과 요약정보를 함께 제공해야합니다.
- th 태그에는 scope 속성을 꼭 입력해야합니다.
 - thead 안에 th가 존재할 때는 scope="col"
 - tbody 안에 th가 존재할 때는 scope="row"

이해의 용이성(Understandable) _ 레이블 제공

통합회원로그인

세종특별자치시 통합 아이디와 비밀번호로 로그인하실 수 있습니다.

LOGIN

[회원가입](#) | [아이디 찾기](#) | [패스워드 찾기](#)

OR

SNS소셜로그인

간편하게 로그인 하실 수 있습니다.

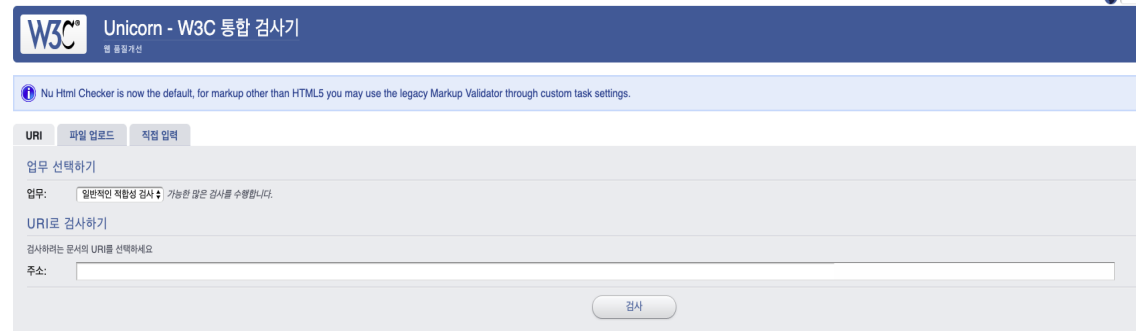


! SNS소셜로그인 세종특별자치시홈페이지에 가입된 ID와 연동해서 가능합니다.

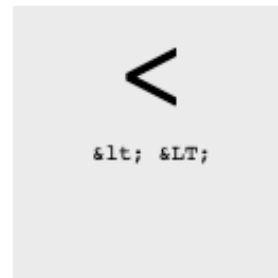
```
Elements Sources Console Performance Memory Application Security Audits Network
<input type="text" title="아이디를 입력해주세요." placeholder="아이디를 입력해주세요." class="form-control
indispensable" id="id" name="id" autocomplete="off" required="true" aria-required="true">
  <label for="id" class="flow" style="position: absolute; visibility: hidden;">
    <span class="span-input">아이디를 입력해주세요.</span>
  </label>
</div>
```

- 입력서식의 용도 및 목적에 맞는 올바른 레이블을 제공해야 합니다. (input 의 id 와 label 의 for 로 연결)
- 레이블을 제공하지 않을 때에 input요소에 타이틀을 넣어 label을 대체할 수 있습니다.

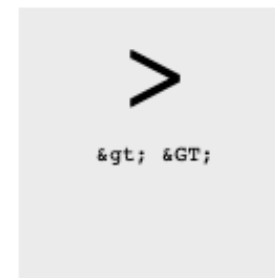
견고성(Robust) _ 마크업 오류방지



&



<




>

- Html에서 특수기호들은 특별한 정의를 가지기 때문에 '엔티티' 라는 방식으로 표현을 해주어야 마크업 오류를 방지할 수 있습니다.
- 자주 발생하는 기호들로는 **&**, **<**, **>** 등이 있습니다.

호환성_ 표준 HTML 문법 준수여부

 Unicorn - W3C 통합 검사기
웹 품질 개선

 Nu Html Checker is now the default, for markup other than HTML5 you may use the legacy Markup Validator through custom task settings.

URI파일 업로드직접 입력

업무 선택하기

업무: 일반적인 적합성 검사 가능한 많은 검사를 수행합니다.

URI로 검사하기

검사하려는 문서의 URI를 선택하세요

주소:

검사

호환성_ 표준 css 문법 준수여부

Deutsch English Español Français 한국어 Italiano Nederlands 日本語

 **CSS Validation Service**
캐스케이딩 스타일시트 (CSS) 와 스타일시트를 포함한 (X)HTML 문법검사

URI파일 업로드직접 입력

URI 검사

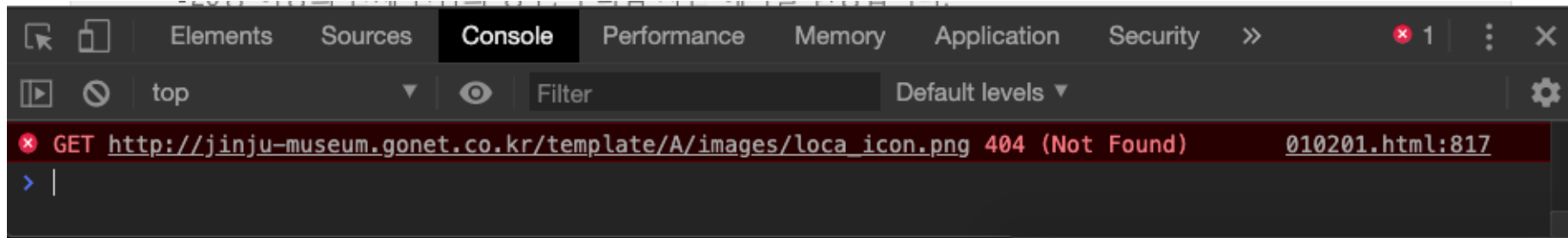
검사하고자 하는 (HTML과 CSS 또는 CSS만으로 이루어진) 문서의 URI를 입력하여 주십시오:

주소:

▶ 추가 설정

검사

호환성_ 콘솔에러



- 키보드 F12를 눌러 개발자 도구를 OPEN 후에 – 콘솔 탭 **선택**하여 오류가 표시되는지 꼭 확인하여야 합니다.
- 페이지 로딩 시, 버튼클릭 등에 의한 동작 시, 키보드로 이동 시 모두 확인 필요합니다.